

أسس
علم النفس العام



دكتور طلعت منصور
دكتور أنور الشرقاوى
دكتور عادل عز الدين
دكتور فاروق أبو عوف

بسم الله الرحمن الرحيم

تقديم الكتاب

يمثل الكتاب الحال البرنامج الأساسي لدارسى علم النفس العام فى تخصصات والميادين المختلفة التى تستلزم دراسة نفسية بشكل أو بآخر . وهو كتاب يتفرد بمعدة مزايا :

أولا - يغطى الكتاب الموضوعات الأساسية فى ميدان علم النفس العام - ما هية علم النفس وأهميته ، وتاريخه ، وطرق البحث فيه ، ومحددات النشاط النفسى ، والمواقف والانفعالات والعواطف ، والعمليات العقلية المعرفية كالأحاساس والادراك والتفكير والكلام والذاكرة ، والتعلم ، والذكاء والفروق الفردية ، والشخصية ، والقياس النفسى . وهى موضوعات تقدم للدارس المفاهيم والتصورات والنظريات الأساسية فى علم النفس وما تقوم عليه من بيانات تجريبية .

ثانيا - ولا يقف الكتاب عند حد تقديم المستوى الأدنى من « المعرفة السيكولوجية » ، ولكنه ينقل الدارس باستمرار الى التبصر بقضايا علم النفس ومشكلاته ، النظرية والمنهجية ، وما يستلزمها من بحوث وتجارب قد تتفق فى بعض الأحيان أو تختلف فى أحيان أخرى . ومن ثم اذا كان الكتاب الحال يزود الطالب بخلفية طيبة فى علم النفس ، الا أنه ينقله فى نفس الوقت الى مستوى أعلى من تناول واستيعاب موضوعات علم النفس ، ويكون فيه المهارات اللازمة للالتزم للاستمرار فى التخصص أو الدراسة فى العلوم النفسية وتطبيقاتها فى الميادين المختلفة .

ثالثا - والكتاب الحال فى عرضه لموضوعاته يحاول أن ينفذ الى العالم الداخلى لدارس علم النفس ، وأن يلمس شفاف نفسه بمعرفته لنفسه وللآخرين . لذا يشجع القارئ بتناغم الموضوعات والمفاهيم المختلفة مع حياته النفسية كما يحسب ويدركها فى نفسه وفى علاقاتها بالآخرين وفى مواقف الحياة المختلفة .

فمن الأهداف الأساسية للكتاب الحال ليس مجرد تقديم « المعرفة » الأساسية بعلم النفس ، وإنما أيضا بناء « الحس النفسى » فى دارسى علم النفس حتى يمكن أن يفيدوا من منجزات هذا العلم فى ترقية مواقع عملهم وإنتاجهم وترشيد علاقاتهم مع أنفسهم ومع الآخرين .

رابعاً - والكتاب غنى بالكثير من فنيات علم النفس • ففي عرض موضوعاته يتضمن نماذج للتصميمات العلمية ، النظرية والتجريبية ، في بحث قضايا علم النفس ، ويبين كيف أن المفاهيم السيكولوجية نتاج بحوث علمية رصينة ، وليس نتاج النظر والتأمل كما قد يشيع عن علم النفس • وقد حرصنا لذلك أن تكون هذه المفاهيم واضحة في ذهن الدارس وكيف استقرت في هذا العلم • ولعل هذا هو ما قد دفعنا أيضاً إلى أفراد جزء خاص في نهاية الكتاب ليكون بمثابة قاموس انجليزي عربي يقدم المصطلحات الأساسية بالانجليزية وما يقابلها بالعربية ثم يقدم أيضاً تعريفاً للمصطلح كما يجرى استخدامه في علم النفس • والكتاب أيضاً مزود برسوم ايضاحية تساعد على تقريب المبادئ والقوانين النفسية إلى ذهن القارئ • وترد في نهاية كل فصل قائمة بالمراجع الأساسية التي اعتمدنا عليها والتي يمكن للدارس الرجوع إليها والتعمق فيها •

خامساً - ولعل مما أدى إلى تجمع هذه المزايا وغيرها في الكتاب الحالي تنوع تخصصات وخبرات مؤلفة من ناحية ، وما كان ولا يزال يربطهم من علاقات وطيدة منذ سنوات طويلة من ناحية أخرى • فلم يقد تأليف هذا الكتاب على مجرد تأليف علفي ، وإنما أساساً وبالدرجة الأولى على تأليف نفسي قوامه المحبة والعمل بروح الفريق ، وهي مقومات نفسية لازمة لعلماء النفس إذا كان لهم أن يقدموا شيئاً أصيلاً متسقاً مع ما ينادون به • ومن هنا جاء تأليف الكتاب الحالي على أساس من التفاضل والتكامل : تفاؤلاً بعمل بتنوع التخصص والخبرة بين مؤلفيه ، وتكامل بروح الزمالة والأخوة التي تضفي على العمل العلمي إشراقاً وسمواً وخاصة في مجال دراسة النفس •

بهذه المزايا جاء الكتاب الحالي ليقيد الدارس العربي لعدد من النفس وفي ميادين التخصص والعمل المختلفة - في التربية والخدمة الاجتماعية والتجارة والاقتصاد والطب والتمريض وغير ذلك من المجالات التي تستلزم بصيرة بأسس علم النفس •

وأخيراً نرجو من الله سبحانه وتعالى أن تكون قد
العمل ، وأن يكون في هذا الكتاب الفائدة التي ننشدهم
ولاخوتنا الزملاء في ميدان الدراسات النفسية •

القاهرة : مصر الجديدة

في مارس ١٩٧٨

المؤلفون

الفصل الأول

علم النفس : موضوعه .. أهميته .. ميادينه

لماذا علم النفس ؟

تدفع الثورة العلمية - التكنولوجية ، التي يعيشها المجتمع الانساني في القرن العشرين وفي الربع الأخير منه خاصة ، بقضايا علم النفس الى المحل الأول بين غيرها من القضايا الاجتماعية والاقتصادية .

هذه الحقيقة يعيها علماء النفس والطب النفسي . فهم - بتطويرهم لفروع علم النفس ، أو بتعبير أدق بتطويرهم للعلوم النفسية : علم النفس الصناعي ، والانتاجي ، والاداري ، والحربي ، والجوي ، والفضائي ، والفسيولوجي ، ناهيك عن علم النفس التربوي أو الاجتماعي أو الاكلينيكي أو الطبي - يدركون أنهم لا يستطيعون حل أدق مشكلاتهم الا اذا وضغوا العامل الانساني في الاعتبار الأول . بقول آخر ، حيثما يوجد الانسان في أى موقع في هذا الوجود ، لابد وأن يكون هناك اعتبار للعوامل النفسية ، وبالتالي لابد وأن تبرز قيمة الدراسات النفسية الى المقام الأول .

فالتقدم الحضارى يستند الى بعدين متكاملين : البعد المادى ، والبعد الانساني ، وما يتم بين هذين البعدين من تفاعل خلاق موصول ، وراقم ما للبعد المادى (الظروف والامكانيات الطبيعية وموارد الثروة الجغرافية وغير ذلك) من أهمية كبيرة ، الا أن الانسان هو الذى يستخدم هذه الموارد ويجعل منها وسائل ومصادر لحياته ولرفاهيته ، ويحيلها الى تقدم ومثالية .

فالانسان الذى يتفاعل مع هذا الوجود بمكوناته المختلفة هو تكوين نفسى ، هو شخصية تتميز وتنفرد بخصائص معينة ، لا تحقق ذاتها فى العنقل والانتاج وفى نظام العلاقات الاجتماعية المختلفة ، وتستخدم ما لديها من قدرات وطاقات فى التفاعل مع هذا العالم والارتقاء به .

الانسان (الشخصية) هو محور العمل .. الانتاج .. الاقتصاد ..
الادارة .. السياسة .. الحرب .. العلم .. الفن .. وهو محورها بما يتمتع
به من قدرات وخصائص نفسية ، وما يكمن وراء تغيير هذا الوجود من طاقة
نفسية وجهد دافعى وقوة ابداعية هو امكانيات ينفرد بها الانسان فى عملية
تكوينه وبناءه .

ولذا ، لم يكن بمستغرب أن تتغلغل قوانين علم النفس وتنساب فى
كافة قطاعات الحياة المختلفة . بل وقد أصبح علم النفس - بقوانينه وطرقه
وأساليبه - دالة لمستوى التقدم الحضارى فى عالمنا المعاصر .

موضوع علم النفس

يمكننا أن نتبصر بما هية علم النفس اذا وقفنا على ما يهتم علماء النفس
به - ما الذى فعلوه وما الذى يفعلوه . ومن يتصفح بضعة كتب فى علم
النفس ليجد أن علماء النفس درسوا جوانب كثيرة من « السلوك » .

ومن الطبيعى ، داخل هذا الميدان الواسع ، أن تختلف اهتمامات علماء
النفس . فبعضهم قد يهتم بالقضايا النظرية للتعلم او بالمشكلات التطبيقية
مثل كيف يتعلم الطفل القراءة ، ولماذا ينسى الفرد ما تعلمه ، وما هى أفضل
الطرق لاكتساب المهارات ولتعلم لغة جديدة او للتخلص من عادات سيئة ،
وغير ذلك . ويهدف التخصص فى دراسة الادراك الى أن يعرف كيف نحكم
على أشياء بأنها ذات حجم نسبي ، وكيف ندرك سرعة الأجسام المتحركة ،
وكيف تكون من الاشارات المختلفة صوراً عقلية ذات معنى . ويسمى عالم
النفس التطبيقى الى أن يكشف الى أى حد يختلف الناس فى الذكاء
والاستعدادات والشخصية . ويبحث عالم النفس الاكلينيكي فى تاريخ حياة
الشخص وفى قدراته وخصائصه وفى تفاعل كل ذلك مع المؤثرات الاجتماعية
المختلفة بهدف تحسين توافقه الانفعالى والاجتماعى . ويحاول عالم النفس
الاجتماعى أن يفهم السلوك الجماعى - أن يكتشف ديناميات الجماعة والقيادة ،
وأن يحدد اتجاهات أفراد المجتمع والرأى العام ، وغير ذلك .

ورغم اختلاف اهتماماتهم الخاصة ، الا أن علماء النفس يتفقون عامة على دراسة السلوك الانساني - لماذا يفعل الناس ما يفعلونه . ويتضح تعريف علم النفس على أنه علم دراسة السلوك من مصطلح « علم النفس » ، Psychology ذاته . فهو مشتق من الكلمتين اليونانيتين : psyche وتعنى الروح أو العقل أو الذات ، logos وتعنى العلم أو الدراسة . وبالتالي يكون علم النفس هو دراسة الذات كما تكشف عن نفسها فى الأداء والعمل والنشاط - أى فى السلوك .

ولكن لا يزال موضوع علم النفس موضع خلاف وجدل بين علماء النفس - فمنهم من يرى أنه يدرس الظاهر المرئى من السلوك ، بينما يرى آخرون أنه يدرس الباطن الخفى منه .

ومع ذلك يدور موضوع علم النفس بصفة عامة حول دراسة الظواهر النفسية كما تتمثل فى السلوك الانساني المتعدد الجوانب والعمليات المختلفة التى تتضح فيه كالتفكير والانفعال والتذكر والتعلم وغير ذلك . كما توجد اساليب مختلفة للسلوك تميز كل فرد منا وتناسب الموقف الذى يوجد فيه . وبذلك أصبح علم النفس يختص بالبحث فى الظواهر النفسية التى تبدو فى سلوكنا اليومى . وهو يدرس الانسان ككائن اجتماعى محكوم فى تشكيلة وتكوينه وفى تغيره وتقدمه بالوسط الذى يعيش فيه ، فالإنسان يدرك ويتفاعل ويتصرف ويؤثر ويتأثر بالبيئة .

السلوك :

إذا كان السلوك هو موضوع علم النفس ، الا أن هناك صعوبات تعترض علم النفس فى دراسته ، فالظواهر السلوكية ذاتية أى ترتبط بنا ، وغير مباشرة ، ومعقدة .

ويدرس علم النفس السلوك باعتباره متغيرا تابعا للزمن ، أى للعمر ومراحل النمو . فمثلا ، ملاحظة مراحل النمو والمظاهر السلوكية المختلفة فيها أوصلتنا الى قوانين عامة كثيرة مثل أن السلوك يتجه فى النمو من الكل الى الجزء ومن العام الى الخاص . فادراك الطفل للأشياء مثلا يكون فى البداية عاما غامضا ، ثم يتحدد ويتمايز فيما بعد .

والواقع أننا لكي نفهم على وجه التحديد ما هو السلوك لابد أن نعرف أن الكائن الحي منذ ولادته تبدأ بينه وبين البيئة التي يعيش فيها صلة ديناميكية ، فيؤثر كل منهما في الآخر ويتأثر به . فلكي يعيش أى كائن حي لابد وأن يدخل مع البيئة المحيطة في علاقة ديناميكية مستمرة .

هذه العلاقة التي تقوم بين الكائن الحي وبيئته الخارجية تجعله في حالة مستمرة من النشاط ، ومجموع هذا النشاط الذي يصدر من الكائن الحي هو ما نسميه بالسلوك - فمن تقلصات فى المعدة ، الى حركات فى العضلات ، الى تناول للطعام وذهاب للسيتما ، الى قراءة كتاب وحل مشكلات عقلية - كل هذه ألوان من النشاط تصدر من الكائن الحي وهو ما نسميه بالسلوك .

والسلوك بذلك نشاط كل ينطوى على عمليات جزئية وحركات وأداءات جزئية تفصيلية . وما يعنينا من السلوك أساسا ليس هو الحركات والتفصيلات الجزئية ولكنه النشاط الكلى مثل الذهاب الى الكلية أو السيتما أو القاء محاضرة أو تناول طعام . وليس معنى هذا أننا لا نهتم بالنشاط الجزئى ، فهناك حالات لابد أن نتناول النشاط الجزئى فيها بالتحليل حتى نعرف تفصيلاته الدقيقة وندرسها بفرض الحصول على قائمة معينة . ففى حالة الكتابة على الآلة الكاتبة مثلا نهتم بالحركات البسيطة للأصابع لكي نستطيع أن نوجه هذه الحركات أحسن وجهة فى تعلم الآلة الكاتبة . يهمننا كذلك أن نحلل بعض العمليات فى المصنع : ففى أداء معين مثل تركيب جهاز أو العمل آلة معينة ، يهمننا أن نعرف الحركات الجزئية التي تتدخل فى النشاط الكلى للعامل وتؤلفه حتى نستطيع أن نوجه الحركات الى الوجهة الصحيحة فنزيد بذلك من الانتاج عن طريق التقليل من آثار التعب التي قد تترتب على الحركات الخاطئة أو الزائدة .

والسلوك كنشاط كل مركب يتضمن ثلاث جوانب نستطيع أن نميزها فيه :

١ - جانب معرفى : ندرك ماحولنا من مظاهر وأحداث مختلفة ، نتفاعل برموز ومعاني معينة . أنت تدرك الآن أنك جالس تقرأ هذه الصفحات ،

وإذا فكرت في مستقبلك استطعت أن تصل الى تحديد معالم طريقك وأهدافك في الحياة . هذا التحديد أو التصور أو التفكير في مستقبلك هو عمليات معرفية . والطفل الصغير يميز بين أبيه وغيره من الأشخاص ، ويستطيع التفرقة بين الساخن وغير الساخن . فالادراك والتمييز والتصور والتخيل والتفكير والتذكر والتعبير الرمزي اللغوي وغيرها هي الجانب المعرفي في السلوك .

٢ - جانب حركي : كالاستجابة الحركية لتعليمات أو تنبيهات لفظية معينة مثل الاستجابة لاشارة المرور بالمشي أو التوقف ، وكالكتابة على الآلة الكاتبة أو ركوب دراجة أو العزف على البيانو وغير ذلك . في عملية الكتابة لأبيات من الشعر يمثل الجانب المعرفي في ادراك معنى الكلمات ، والجانب الحركي في حسن الكتابة والسرعة واختيار شكل معين للكلمات .

٣ - جانب انفعالي : وهو الحالة الانفعالية التي تصاحب السلوك . فالميل الى موضوع والتحمس له والاقبال عليه . يمثل محركات ومنشطات للسلوك ، كما أن الشعور بالارتياح أو عدم الارتياح حيال موضوع السلوك يؤثر في تدعيم السلوك أو انقضاء استجابته .

تتضمن بنية السلوك اذن جوانب ثلاث : ادراكية معرفية ، حركية . اجرائية ، انفعالية وجدانية . هذه الجوانب تعمل في وحدة كلية متكاملة .

فالسلوك خبرة لا تتجزأ ، وان كنا نستطيع أن نتبين فيه بالتحليل . هذه النواحي الثلاث . وإذا كانت بعض المظاهر السلوكية أو بعض أحداث السلوك تتميز في ناحية على الأخرى وتصبح أكثر وزناً وأهمية من غيرها ، فليس معنى هذا أن الناحيتين الأخرتين قد انعدمتا . فعلى سبيل المثال ، عندما يثيرك شخص بكلمة مهينة فانك تغضب وتنفعل ، وهذا المظهر الوجداني تغلب على سلوكك في هذه الحالة . ولكن ما كان لك أن تغضب لولا أنك تعلم أن هذه الكلمة معيبة ، أي لولا أنك قد أدركت لها معنى . في هذه الحالة أنت تخبر انفعال الغضب بناء على معرفة لمعنى الموقف . وفي غضبك قد تتضع أسارير وجهك بشكل معين ، ويظهر بصورة اهتزاز وحركة . وهذا مظهر حركي ولكنه أيضاً أقل أهمية في هذا الموقف من خبرة الانفعال نفسها .

وإذا كنا نركز اهتمامنا على ناحية من نواحي السلوك أو نحاول عزل هذه الناحية عن النواحي الأخرى من أجل الدراسة العلمية ، فليس معنى هذا أن هناك خبرة سلوكية لا تضم النواحي الثلاث التي ذكرناها . فمن أهم خصائص السلوك أيضا أنه عملية دينامية ، أى قابلة للتعديل والتغيير والتكيف والنمو بناء على ما يقع على الكائن الحي من مؤثرات خارجية أو ما يتعرض له من آثار مترتبة على هذا السلوك .

تعريف علم النفس :

يتضح مما سبق أن علماء النفس يهتمون بدراسة بعض أنواع النشاط أو السلوك مثل الإدراك ، دوافع السلوك ، الانفعالات ، التضج ، التعلم ، التذكر ، والنسيان ، التمثيل والتفكير ، الشخصية ، الفروق الفردية . أى ان علم النفس يعنى بدراسة جميع أنواع السلوك الانسانى فى جميع مراحل حياة الانسان المختلفة ، ويتكشف القوانين والمبادئ العامة التى تحكم هذا السلوك وتوجهه ، وتنسيق هذه القوانين والمبادئ والحقائق فى نظام معرفى متكامل . وبالتالى اذا أردنا أن نضع تعريفا عاما لعلم النفس لقلنا أنه **الدراسة العلمية لسلوك الانسان وتوافقه مع البيئة** .

ونذكر فى تعريفنا « الدراسة العلمية » لنؤكد أهمية تطبيق مناهج البحث العلمى فى دراسات علم النفس . ونقصد « بالسلوك » جميع أنواع النشاط الذى يصدر عن الانسان . والسلوك خاصة أولية فى الكائن الحي يمكن التوحيد بينها وبين الحياة نفسها تقريبا . ويبدو هذا التوحد بين السلوك والحياة فى نظرتنا العادية للأشياء والكائنات من حولنا . فإى شيء يتحرك حركة ، ايجابية ، يقول أنه « حى » وخاصة اذا كانت حركته هذه موجهة ، أو كانت تحدث تأثيرا أو تغييرا فى البيئة المحيطة .

والسلوك بذلك هو عبارة عن ذلك النشاط الذى يصدر من الكائن الحي كنتيجة لتفاعله مع ظروف بيئية معينة . ويتمثل ذلك فى محاولاته المتكررة للتعديل والتغيير والتحسين فى هذه الظروف حتى تتناسب مع مقتضيات حياته ، وحتى يتحقق له البقاء ولجنسه الاستمرار . والسلوك بحكم هذا

التعريف لا يخرج عن كونه ظاهرة طبيعية كأي ظاهرة طبيعية أخرى . وعلى ذلك فلا مجال للكلام بصدد الظواهر السيكلولوجية عن « الشعور الباطني » أو عن « أغوار النفس » أو عن « أعماق اللاشعور » ما لم تترجم هذه الألفاظ جميعا بما يجعلها ظاهرة قابلة للملاحظة .

ويلاحظ أن مفهوم السلوك هنا غير مفهومه في اللغة الدارجة التي تقتصره على الأفعال الخارجية وحدها أو على المسلك الخلقى للشخص . فسلوك الانسان لا يتأثر بتكوينه الداخلي فحسب بل يخضع أيضا لتلك العوامل الخارجية المحيطة به التي تتفاعل معه وتؤثر فيه .

السلوك الانساني ، إذن ، نشاط كلي مركب ، دينامي . وبالتالي يمكن أن نتناوله من أكثر من منظور :

النشاط العقلي كموضوع لعلم النفس : وهو تعريف يقدمه «جيلفورد» في كتابه « علم النفس العام » (١٩٧١ ، ص ٣٨) . « فالنشاط العقلي يتميز عن غيره من أشكال النشاط الأخرى بالحقيقة التالية : أنه ذلك النشاط الذي يحقق للفرد تكامله ووحده ، كما يشير الى التفاعل بين الفرد وبيئته » . ولا يعني ذلك أن علم النفس يقصر دراسته على الجانب الرأقي في الانسان ، وهو الجانب العقلي ، وإنما يتناوله في حده ، في تأثيره وتأثره ، بالجوانب الأخرى من بنية الانسان ، وفي تفاعله مع العوامل الداخلية (الفسيولوجية) والخارجية (الاجتماعية الثقافية) . وهنا يكون من الأفضل أن نتناول السلوك كنشاط نفسي وليس كنشاط عقل فحسب .

العمليات النفسية كموضوع لعلم النفس ، تهتم العلوم النفسية وتركز بصفة خاصة على الوظائف لمقلية العليا : الاحساس ، الإدراك ، الانتباه ، الذاكرة ، التفكير ، التصور والتخيل ، الكلام واللغة ، وعلى العمليات الانفعالية والدافعية المختلفة . وهذا هو جوهر الظاهرة النفسية ، ومضمون العمليات التي تمكن وراء السلوك .

التشخيصية كموضوع لعلم النفس ، ويرتبط ذلك بالنظرة الكلية الى التكوين النفسي للانسان - أي ما يتصفه به من خصائص جسمية - تشريحية ،

وخصائص عقلية - معرفية ، وخصائص انفعالية - عاطفية ، وخصائص اجتماعية ، وماتنظم فيه هذه الخصائص من بنية مركبة تحدد « أسلوب حياة » الفرد وسلوكه في المواقف الحياتية المختلفة .

ورغم هذا الاختلاف في تحديد موضوع علم النفس ، الا أنه أقرب الى « التفاضل والتكامل في تحديد موضوعات الدراسة للنشاط النفسى الكلى . للتركيب ، كما أنه يعكس تعدد الاهتمامات المختلفة لعلماء النفس فى علمهم ، أو بتعبير أدق فى « العلوم النفسية » . فعلم النفس ، كما يقرر عالم النفس الأمريكى « جيمس كاتل » ، هو ما يعنى علماء النفس بدراسته .

ومما تقدم يتضح أن علم النفس لا يدرس « النفس » كما قد يفهم من كلمة « علم النفس » ، بل انه يدرس الانسان ككل ، كشخصية مركبة ، كششاط نفسى معقد تتضافر فيه عمليات ووظائف ومؤثرات متعددة .

والسؤال الآن : هل يعتبر علم النفس ، وموضوعه السلوك ، علما ؟

للإجابة على هذا السؤال يجب أن نحدد أولا ما هية العلم . وهل العلم موضوع أم طريقة ؟ العلم نظام من المعرفة ، ولكن ليس أسرف من القول بأن العلم موضوع . والدليل على ذلك أننا نكشف كل يوم علوما جديدة ، فيجد أن كانت الفلسفة هى علم العلوم وبعد أن كانت العلوم الموجودة فى القرن الثامن عشر قاصرة على الطبيعة والكيمياء وبعض جوانب فى علوم النبات والحيوان أصبح لدينا ذخيرة ضخمة من العلوم . بل وأصبح من خصائص عالمنا المعاصر تكشف علوم وفروع أخرى تفتح آفاقا جديدة باستمرار .

وتلخيصا

ويرى البعض أن العلم هو الكشف عن أوجه الاختلافات ، بينما يرى آخرون أن العلم يبدأ بدراسة الحقائق الجزئية ، وينتهى بالقوانين العامة ، وذلك لأن الحقائق الجزئية فى حد ذاتها لا تكون علما ، انما ظواهر تدلنا على قانون عام من قوانين الطبيعة .

اذن فالحقائق الجزئية المعزولة وحدها لا تكون العلم طالما لم تنقزلرالعلاقة

التي تربط بينها وبين وقائع أو ظاهرات أخرى • فهي تكون علما اذا انتظمت في جسم متكامل من المعرفة • وبذلك فان الذى يميز الموضوع العلمى هو المنهج الذى يربط الظاهرة بظواهر أخرى • اذن العلم هو ما اصطنع من منهج فى البحث • العلم طريقة تفكير وبحث أكثر منه طائفة من قوانين معينة وصلت اليها العلوم المختلفة ، لأنه لو كان معنى العلم هو مجموعة القوانين التى بين أيدينا لكان العلم ثابتا جامدا لا يقبل تغييرا أو تبديلا فى هذه القوانين •

والعلم يهتم كما قلنا بالعمل على ضبط الظواهر التى يدرسها والتنبؤ بحدوثها ، وذلك على أساس فهم هذه الظواهر فى طريقة حدوثها ، والكشف عن أسباب ظهورها والدقة فى التنبؤ بحدوث هذه الظواهر واحكام ضبطها خير دليل على صحة هذا الفهم •

وعلم النفس ، بتحديد موضوعه وهو السلوك النشط الكلى المركب الدينامى النامى ، وباصطناعه للمنهج العلمى طريقة فى التفكير وأسلوبا للبحث - نظام من المعرفة ، شأنه فى ذلك شأن أى علم من العلوم ، يتفق معها فى سعيه الى تحقيق أهداف معينة •

أهداف علم النفس :

يهدف أى علم الى ضبط الظواهر التى يدرسها والتنبؤ بحدوثها وفهم الظواهر فى طريقة حدوثها والكشف عن أسباب ظهورها • وهدف علم النفس هو الكشف عن هندسة النشاط البشرى الذى تيسر لنا حل كثير من المشاكل فى مجرى حياتنا التى تجعلنا نعيش حياة سعيدة فى بيوتنا ومطعمين فى عملنا • اذن فهدف علم النفس هو الكشف عن أسس السلوك الانسانى ، وتحقيق الغاية من علم النفس ، وإى علم ، عن طريق أسس ثلاثة تمثل أهداف العلم (محمد عماد الدين اسماعيل ، ١٩٦٢) ، وهى :

- (١) الفهم • (٢) التنبؤ • (٣) الضبط

الفهم :

ان أهم ما يميز العلم كنشاط انساني أنه يهدف الى كشف العلاقات التي تقوم بين الظواهر المختلفة . والواقع ان كشف العلاقات والفهم شيء واحد . . . ففهم الظاهرة معناه أننا نجد علاقة تربط بينها وبين الظواهر الأخرى . أما اذا لم نجد أى علاقة لها بأية ظاهرة أخرى فانها تظل غامضة غير مفهومة أو غير معروفة . فالمعروفة أو الفهم لا يتم الا عن طريق اكتشاف العلاقات المختلفة بين المتغيرات موضوع الفهم أو المعرفة . فنحن نفهم معنى الأحداث فى ضوء مقدماتها أو الأحداث الأخرى التي تسبقها والظروف التي تحيط بها . ولنضرب لذلك مثلا ، فاذا ذهبنا الى منزلك فوجدت أثاثه متناثرا هنا وهناك ونظامه مضطربا على غير عهدهك به ، فانك تحاول ان تفسر هذه الظاهرة بأن تربط بينها وبين دخول شخص غريب فى المنزل مثلا كسطو أو غير ذلك .

واذا قلنا أيضا على سبيل المثال : أن السبب فى سلوك شخص ما على نحو معين هو شعوره بالنقص أو رغبته الشديدة فى التفوق - فاننا لا نفهم شيئا من حيث التفسير ، الا اذا ربطنا بين الشعور بالنقص أو الرغبة فى التفوق من ناحية وبين متغيرات مستقلة عن الشعور ذاته تعتبر مسئولة عن هاتين الظاهرتين من ناحية أخرى - كظروف التنشئة الاجتماعية عندما كان هذا الشخص طفلا صغيرا .

فالفهم اذن يتم بعملية الربط وادراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها والأحداث التي تلازمها أو تسبقها . ويجب أن نفرق بين الفهم بهذا المعنى وبين مجرد وصف الظاهرة أو الانفعال بها أو التعجب منها - فالوصف والانفعال مهما دق التعبير عنهما ، والتعجب مهما كان رائعا - لا يؤدوان الى ما نقصده بالفهم حيث لا يربط الوصف أو الانفعال الظاهرة بالظواهر الأخرى التي تعتبر مسئولة عن وجودها .

وبهذا يتضح ان الظروف التي نبحث عنها لتفسير الظاهرة يجب أن تكون مستقلة عن الظاهرة نفسها . ففي هذه الحالة فقط يمكن أن يساعدنا التفسير على التنبؤ والضبط .

والهم هنا أن نقرر أن الفهم كما يقصده العلم معناه البحث عن أحداث أو ظواهر أو متغيرات يؤدي التغير المنتظم فيها الى تغير معين في الظاهرة ، أو بمعنى آخر متغيرات تربطها بالظاهرة علاقة وظيفية .

الـتنبؤ :

معناه امكانية انطباق القانون أو القاعدة العامة في مواقف أخرى غير تلك التي نشأ فيها أصلاً . أو بمعنى آخر تصور النتائج التي يمكن أن تترتب على استخدامنا المعلومات التي توصلنا إليها في مواقف جديدة . فبناء على اكتشاف العلاقة بين الحرارة وتمدد الأجسام الصلبة نستطيع أن نتنبأ بأن قضيب السكة الحديد سوف يتقوس اذا مر عليه القطار ، ولم تكن هناك فراغات بين أجزائه بعضها وبعض .

وفي عملية التنبؤ نفترض وجود علاقة جديدة لا نستطيع أن نتحقق من وجودها فعلاً بناء على معلوماتنا السابقة وحدها .

فاذا فرضنا مثلاً أننا في ضوء معلوماتنا عن العلاقة بين الذكاء من ناحية وكل من التحصيل المدرسي والتكيف الاجتماعي في المدرسة الابتدائية من ناحية أخرى ، فقد نتنبأ بأن تقسيم التلاميذ الى فصول بناء على تجانس نسب ذكائهم يساعد على تقدمهم في تحصيلهم المدرسي وتكيفهم الاجتماعي . وقد يتضح مثل هذا التنبؤ فيما بعد انه غير صحيح . وذلك ان التجانس في الذكاء قد يوجد فروقا كبيرة في السن مما يساعد بدوره على سؤ التكيف الاجتماعي . وبناء على ذلك يتضح أن التصنيف بناء على الذكاء يزيد من سوء التكيف الاجتماعي بدلا من أن يساعد على حسن التكيف ، عندئذ لابد من مراجعة معلوماتنا الأولى أو فهمنا الأول عن الذكاء وعلاقته بالتكيف الاجتماعي في ضوء المعلومات الجديدة التي حصلنا عليها بناء على ما قمنا به من تنبؤ . وعلى ذلك فإنه بغض النظر عما اذا كان تنبؤنا صحيحا أم غير صحيح ، فإن نتيجة تنبؤاتنا لها تأثير مباشر على فهمنا للمشكلة التي نحن بصدد حلها .

وتعتبر عملية التحقيق جزءا من التنبؤ وتختبر صحة التنبؤ بخطوتين :

الخطوة الأولى : القيام بعملية استنتاج عقلي عن طريق الاستدلال .
الخطوة الثانية : هي خطوة التحقيق التجريبي وهي أن نرى ما اذا كان
استنتاجنا صحيحا أم لا .

الضبط :

معناه تناول الظروف التي تحدث حدوث الظاهرة بشكل يحقق لنا
الوصول الى هدف معين . فيمكننا التحكم في ظاهرة النجاح في الكليات
على أساس التوجيه التعليمي ، وفي العمل على أساس التوجيه المهني ، كما
نتحكم في ظاهرة تمدد قضبان السكة الحديد حتى لا تحدث أخطار معينة
عن وجود هذه الظاهرة ، فنترك فراغات بين القضبان على مسافات متباعدة .

والعلاقة بين الضبط والفهم ، كذلك العلاقة بين الضبط والتنبؤ علاقة
وثيقة . والواقع أن الضبط والتنبؤ لا يمكن فصل أحدهما عن الآخر اذا
ما أخذناهما على أنهما هدفان عامان من أهداف العلم . فلكي نحقق أى تنبؤ
مهما كان بسيطا يجب أن نتحكم في الظروف التي تحدث الظاهرة التي
نتنبأ بها .

أهمية علم النفس وميادينه

يهتم علم النفس بفهم الانسان ومحاولة تغيير أو تعديل سلوكه ، كما
أن الفرض الرئيسى لكل علم ، ومن بينها علم النفس ، وصف الظواهر التي
يلود حولها مجال بحثه وفهمها والكشف عن أسباب ظهورها .

أى أن علم يمر بمرحلتين وله جانبين :

(أ) وعلم النفس قبل أى علم آخر له ناحية نظرية تتمثل فى دراسة
الظواهر النفسية التى تتضح فى السلوك الخارجى بفرض التوصل الى القوانين
العامة أو المبادئ التى تحكم هذه الظواهر .

(ب) وناحية تطبيقية تتمثل فى الاستفادة من هذه القوانين فى التحكم
فى السلوك الانسانى وتغييره وتوجيهه التوجيه السليم .

ومن بين اهتمامات علم النفس تصميمه لمقاييس تميز السلوك العادي في مقابل السلوك المرضى ، ووضع حلول لكثير من المشاكل اليومية .

وتظهر أهمية علم النفس وفوائدها بصورة أوضح اذا ما استعرضنا فروعه أو ميادينه :

علم النفس العام : وهو مدخل لكل العلوم النفسية يهتم بدراسة المبادئ والقوانين العامة لسلوك الانسان الراشد السوى ، ويحاول أن يستخلص الأسس السيكولوجية العامة للسلوك الانساني التي تصدق بوجه عام على جميع الأفراد ، وبصرف النظر عن الحالات الخاصة أو المواقف الاجتماعية الخاصة التي قد تختلف من فرد إلى آخر . فهو يدرس مثلاً مبادئ التعلم وقوانينه العامة التي تنطبق على جميع حالات التعلم الانساني ، وبصرف النظر عن الموضوع في المدرسة أو المصنع أو في الجيش فأمر يخرج عن اختصاص علم النفس العام . ومن الموضوعات الرئيسية التي يدرسها علم النفس العام الدوافع والانفعالات والادراك والتعلم والتذكر والتفكير والذكاء والشخصية .

علم النفس الفسيولوجي : يعني بوجه عام بدراسة الأساس الفسيولوجي للسلوك الانساني . فهو يهتم بدراسة الجهاز العصبي ووظائفه المختلفة ، فهو يحاول مثلاً أن يعرف كيف يحدث الاحساس وكيف ينتقل التيار العصبي في الأعصاب ، وكيف يسيطر المخ على الشعور والسلوك . وهو يدرس الوظائف المختلفة للغد الصماء وغير الصماء وكيفية تأثيرها في السلوك . وهو يدرس أيضاً الأساس الفسيولوجي للدوافع وغير ذلك من الميكانيزمات العصبية للنشاط النفسي .

علم النفس الحيواني : يعني بدراسة الأساس السيكولوجية العامة لسلوك الحيوان . ويهتم علماء النفس بدراسة سلوك الحيوان لأنه من السهل إجراء التجارب العلمية على الحيوان . بينما يصعب أو يستحيل في بعض الحالات إجراء مثل هذه التجارب على الانسان لاعتبارات انسانية . وقد استطاع علماء النفس من مثل هذه هذه التجارب أن يعرفوا وظائف (م ٢ - أسس علم النفس)

المنع ، وأن يعينوا فيه مراكز خاصة للوظائف الحسية والحركية . ومن التجارب المشهورة فى علم النفس الحيوانى ما يعرف بتجارب « العصاب التجريبي » - وضع الحيوانات فى مواقف ضاغطة باعثة على التوتر وتكوين أعراض العصاب على الحيوان فى ظروف مشابهة الى حد ما للظروف التى قد يمر بها الانسان وتؤدى الى اضطراب سلوكه .

علم نفس الطفل (أو النمو) : يعنى بدراسة نمو الطفل ، والمراحل المختلفة التى تمر بها عملية النمو والعوامل التى تؤثر فيها ، والخصائص العامة التى تميز مراحل النمو المختلفة . وتمدنا هذه الدراسات بكثير من المعلومات التى تجعلنا أكثر قدرة على فهم شخصية الطفل ، وسلوكه ، ودوافعه ، واتجاهاته فى مراحل حياته المختلفة وتجعلنا أقدر على توجيهه وتربيته .

علم النفس الفارقى : يهتم بدراسة الفروق بين الأفراد والجماعات والسلالات والأجناس . ويقف على أسباب تلك الفروق وطريقة تكوينها والعوامل المؤثرة فيها . ويستخدم علماء النفس فى هذه الدراسة الاختبارات والمقاييس السيكولوجية المختلفة لقياس الذكاء والقدرات العقلية المختلفة .

علم نفس الشواذ أو علم النفس المرضى : بينما يهتم علم النفس العام بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك السوى الراشد ، فإن علم النفس المرضى يهتم بدراسة الأسس السيكولوجية العامة لسلوك الشواذ والمتعرجين ، ويعمل على التعرف على أسباب الشذوذ أو الانحراف ، وتعتبر الأمراض النفسية والعقلية من أهم أنواع الشذوذ الذى يعنى علم النفس المرضى بدراستها لمعرفة أسبابها وأحسن الوسائل لملاجها .

علم النفس الاجتماعى : ويهتم بصفة خاصة بدراسة علاقة الفرد بالجماعة ، وعلاقة الجماعات بعضها ببعض ، فهو يهتم مثلاً بدراسة التنشئة الاجتماعية للفرد وكيفية تأثره بالنظام الاجتماعى وبال حضارة والثقافة التى ينشأ فيها . وكيف يؤثر ذلك فى تكوين اتجاهاته واعتقاداته وميوله . وهو يدرس سيكولوجية الجماهير والرأى العام والدعاية .

علم النفس التطبيقي : يدرس تطبيق القوانين النفسية التي توصل إليها علماء النفس في مجالات الحياة المختلفة . ومن فروعه علم النفس التربوي ، علم النفس الصناعي ، والتجاري ، والجنائي والحربي ، والكلينيكي .

علم النفس التربوي : يعنى علم النفس التربوي بدراسة الخصائص الرئيسية لمراحل النمو المختلفة لكي يتسنى للمربين وضع المناهج الدراسية التي تتناسب مع مستويات النضج المختلفة للأطفال حتى تستطيع هذه المناهج تحقيق أهدافها . وهو يعنى أيضا بدراسة المبادئ والشروط الأساسية لعملية التعلم حتى يستطيع المربون أن يهيئوا الجو التربوي الصحيح بحيث يضمنون أن يتم التعليم بطريقة صحيحة ، وتعويد المتعلمين العادات الحسنة أو الاتجاهات السليمة . كما يعنى علم النفس التربوي بإجراء التجارب لمعرفة أحسن المناهج التعليمية ، وهو يستعين بالاختبارات السيكلوجية لقياس ذكاء الأفراد وقدراتهم العقلية ولتقدير كفايتهم ومدى انجازهم .

علم النفس الصناعي : يعنى علم النفس الصناعي بتطبيق مبادئ علم النفس فى ميدان الصناعة لزيادة الكفاءة الانتاجية للعامل . وذلك باختيار العامل المناسب لعمل معين وتدريبه وتقويمه ودراسة ظروف العمل وأحسنها للإنتاج . وهو يستخدم الاختبارات السيكلوجية لاختيار أصلح العمال ، ووضعهم فى المهن المناسبة لاستعداداتهم العقلية والنفسية . وهو يقوم أيضا بتطبيق مبادئ التعلم على برامج التدريب الصناعي ، ويدرس أسباب الحوادث ويحاول أن يضع الوسائل الكفيلة بتقليل هذه الحوادث ، ويدرس أسباب التعب فى الصناعة وآثاره على الإنتاج .

علم النفس التجارى : يقوم بدراسة فن الاعلان وطرق معاملة الزبائن وكيفية جذبهم للشراء والعوامل النفسية التى تؤثر على المشتري والمستهلك .

علم النفس الجنائى : يدرس أسباب الجريمة ودوافعها وأفضل طرق علاجها مستخدما الأسلوب العلمى فى العلاج .

علم النفس الحربى : ويعنى بتطبيق مبادئ علم النفس فى الجيش لزيادة كفاءة القوات المحاربة . وهو فى ذلك يستخدم الاختبارات السيكلوجية لاختيار أصلح الجنود والضباط ، وتوزيعهم على الوحدات المختلفة بما يتناسب

مع قدراتهم واستعدادهم • كما يطبق مبادئ التعلم على برامج التدريب العسكري ليضمن نجاح هذه البرامج وتحقيق أهدافها • وهو يبحث كثيرا عن الوسائل السيكلوجية المتعلقة باستخدام الحواس في ميدان القتال حتى يستطيع المقاتلون أن يستخدموا حواسهم في ميدان القتال على أحسن وجه • ويدرس أيضا سيكلوجية القيادة والروح المعنوية والدعاية ، والحرب النفسية •

علم النفس الاكلينيكي : يدرس اضطرابات الشخصية ، وأساليب التشخيص المختلفة ، وفنون العلاج الملائمة •

ويطبق علم النفس في دراسة مشاكل الأسرة والزواج لمعرفة الأسباب التي تؤدي الى سوء التفاهم بين الأزواج ، وكيف يمكن إزالة هذه الأسباب ليعود التفاهم والاستقرار الى الحياة الزوجية • ويطبق علم النفس أيضا على الآداب والفنون لدراسة العوامل النفسية التي تؤثر على الانتاج الفني للأدباء والفنانين • ويطبق علم النفس أيضا في السياسة لدراسة العوامل النفسية التي تدفع الناس الى تفضيل بعض المرشحين في الانتخابات • أى أن علم النفس يدخل كدراسة علمية في كل ميدان يبذل فيه الانسان نشاطا •



وفى الواقع أن علم النفس - لأهمية العوامل النفسية فى قطاعات الحياة المختلفة ، ولتفرع ميادينه ، ولتطوره ارتباطا بميادين معينة - لم يعد علما بسيطا نعكف على دراسته بالكلليات والمعاهد ، وإنما أصبح علوما نفسية تبرز حتميتها يوما بعد الآخر لدفع ولترشيد التقدم العالمى المعاصر • وليس أدل على ذلك أن نسمع بين الفينة والأخرى عن ظهور علوم نفسية أخرى ترتاد آفاقا جديدة فى حضارتنا المعاصرة • من هذه العلوم ، على سبيل المثال ، ما يعرف بـ « علم نفس الفضاء » ، حيث تبرز حتمية القوانين والمبادئ النفسية فى اختيار رجال الفضاء وفى تدريبهم ، وفى اقرار علاقة وطيفة متوازنة فى « نظام الانسان - الماكينة » •

فى مثل هذه الميادين المتقدمة والمعقدة ، يساعد علم النفس الانسان على « استيعاب » منجزات الحضارة المعاصرة بأدواتها ورموزها ، وعلى توظيف إمكاناته المتعددة والهائلة فيها الى المستوى الأمثل ، وعلى الافادة من نواتجها بما يحقق له حياة سعيدة أفضل .

فالانسان هو ركيزة الحضارة والتقدم . وحيثما يوجد الانسان ، لابد وأن يوجد علم نفس .

مراجع الفصل الأول

- ١ - أحمد زكى صالح : علم النفس اتربوى . ط ٩ . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧١ .
- ٢ - ه . ايزنك : مشكلات علم النفس . (ترجمة جابر عبد الحميد ، يوسف الشيخ) ، القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ .
- ٣ - زكى نجيب محمود : المنطق الوضعى . ج ٢ : فى فلسفة العلوم ، ط ٣ ، القاهرة . مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦١ .
- ٤ - ك . سيفيرين : علم النفس الانسانى (ترجمة طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا البيلاوى) . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ .
- ٥ - عبد العزيز القوصى : علم النفس العام - أسسه وتطبيقاته . القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٢ .
- ٦ - عبد السلام عبد الغفار : مقدمة فى الصحة النفسية . القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ .
- ٧ - د . لاجاش : وحدة علم النفس . (ترجمة صلاح مخيمر) . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ط ٢ ، ١٩٦٥ .
- ٨ - محمد عثمان نجاتى : علم النفس فى حياتنا اليومية . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ط ٢ ، ١٩٥٧ .
- ٩ - محمد عماد الدين اسماعيل : المنهج العلمى وتفسير السلوك . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ .

- ١٠ - محمود الزياى : علم النفس الاكلينيكي . القاهرة مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٩ .
- ١١ - يوسف مراد : مبادئ علم النفس العام . القاهرة : دار المعارف ، ١٩٥٤ .
12. Edwards, D.C. *General psychology*, New York : The Macmillan Co., 1968.
13. Garrett, H.E. *General psychology*. 2nd ed. New York : American Book Co., 1961.
14. Gray, J.S. *Psychology applied to human affairs*. 2nd ed. New York : McGraw-Hill Co., 1954.
15. Guilford, J.P. *General psychology*. 3rd ed. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1971.
16. Hebb, D.O. *A textbook of psychology*. Philadelphia : Saunders, 1958.
17. Hepner, H.W. *Psychology applied to life and work*. New York : Prentice-Hall, Inc., 1951.
18. Marx, M.H. (Ed.). *Theories in contemporary psychology*. New York : The MacMillan Co., 1963.
19. Morgan, C.T. *Introduction to psychology*. New York : McGraw-Hill Co., 1965.
20. Piaget, J. *Psychology and epistemology*. New York : A Viking Press Book, 1971.
21. Ray, W.S. *The science of psychology : An introduction*. New York : The MacMillan Co., 1964.

الفصل الثانى

تَطَوُّرُ عِلْمِ النَّفْسِ

لقد قيل عن علم النفس ، كما يقرر « ابنجهاوس » ، « أن له ماضيا طويلا ، ولكن تاريخا قصيرا » .

لقد كانت كتابات وتأملات الفلاسفة فى العصور التاريخية المختلفة تنطوى على الكثير من المفاهيم السيكولوجية وعلى الكثير من التصورات التى تحاول تفسير الظواهر النفسية ، بل ويرتبط ذلك التأمل النفسى بالوجود الانسانى ذاته - فهو قديم قدم الانسان الذى يحاول دائما وابدا أن « يعرف نفسه » وأن يفهم طبيعته الانسانية أن يستبطن عالمه الداخلى ويتأمل فيما مصدر عنه وعن الآخرين من تصرفات وفيما يوجهها من محركات .

وعلى الرغم من ذلك ، يعتبر علم النفس علما يافعا اذا قارناه بالأنظمة العلمية الأخرى . فلم يظهر المتخصصون فى علم النفس ولا الكتاب والباحثون الذين اعتبروا أنفسهم « علماء النفس » حتى نهاية القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين تقريبا . ومع ذلك ، فقد تأثر الفكر السيكولوجى بتصورات فلسفية ومنجزات علمية أدت الى بلورة هذا الفكر والى نشأة علم النفس الحديث كعلم له هويته بين الأنظمة العلمية المختلفة .

لذا ارتبط التطور التاريخى لعلم النفس الحديث بمدارس مختلفة تناولت الظواهر النفسية بمنظور أو بشكل أو بآخر . هذه المدارس المختلفة كانت تعكس خلفيات ثقافية واجتماعية وتاريخية مختلفة ، الأمر الذى تمخض عن تصورات ونظريات وتفسيرات ومفاهيم مختلفة ، بسـل وحتى متناقضة فى بعض الأحيان ، للظواهر النفسية ، كما تمخض عن تباين شديد فى الاجراءات المنهجية المستخدمة فى طرق الدراسة والبحث .

ونعرض فيما يلي لتطور تاريخ علم النفس في جانبين :

- (أ) الارهاصات الأولى للفكر السيكولوجي ، وهو الطور الفلسفي -
الفيسيولوجي أساسا في تاريخ علم النفس .
(ب) تطور علم النفس كعلم ، وهو الطور التجريبي أساسا في تاريخ
علم النفس .

وما جرى بين هذين الطورين من تداخل وتفاعل يصعب معه الفصل
بينهما على نحو قاطع .

الارهاصات الأولى للفكر السيكولوجي (الطور الفلسفي - الفيولوجي في تاريخ علم النفس)

خضع علم النفس في بدايات تكوينه الجنيني لمؤثرات فلسفية وأخرى
فسيولوجية ، كانت بمثابة الخطوات الأولى التي تلمسها العلماء في سبيل
بناء جسم جديد من المعرفة .

١ - المؤثرات الفلسفية :

يتحدد الطور الفلسفي في تاريخ علم النفس بالفترة من « ديكارت »
(١٦٥٠) حتى فخر (١٨٦٠) ، وهي فترة نشأة العلم الحديث . فمع
بداية القرن السابع عشر بدأ بعض الفلاسفة ، وعلى رأسهم ديكارت ، بالثورة
على ذلك النوع من علم النفس الذي تناقلته الأجيال عن فلاسفة الاغريق .
ورغم أن هذه الثورة لم تسع الى تحرير علم النفس من سيطرة الفلسفة ، الا
أنها حاولت ربط الفكر السيكولوجي بالتطورات الجديدة السريعة في علوم
الفيزياء . هذه التطورات الثورية قد جرت في الفيزياء والفلك ارتباطا الى
حد ما بمحاولات جاليليو وغيره في وصف العمليات الفيزياء على أساس قوانين
الحركة والقصور الذاتي . وبالتالي تميزت هذه المرحلة بمحاولة تطبيق الفيزياء
الجديدة على فهم السلوك الانساني والحيواني .

وكانت التجريبية empiricism هي الاتجاه العام للعلم فى القرن السابع عشر - وهو اتجاه يربط العلم أساسا بالملاحظة أكثر منه بمعتقدات فلسفية جامدة (الدوجما) أو بالسلطة . وهو اتجاه ينطوى على عدم ثقة بالماضى وعلى رغبة فى التجديد ، اتجاه يتلمس التحرر من الافتراضات القبلية الفلسفية ، اتجاه يولى الثقة الأكبر لما حققته العلوم الفيزيائية والفسيولوجية من تقدم . تلك ولا شك حقبة هامة فى تاريخ العلم عامة ، تغير فيها المناخ الذى يمكن أن يهيء للبحث العلمى وأن يساعده على الازدهار .

وبالرغم من أن هذه الحقبة لم ترتبط فى معظمها ارتباطا مباشرا بتطور علم النفس ، الا أن «ديكارت» قد أسهم بصورة مباشرة فى تطور تاريخ علم النفس الحديث . لقد حاول ديكارت تحرير البحث من العقائد والقوالب التقليدية الفلسفية الجامدة التى سيطرت على الفكر الانسانى لقرون طويلة . «فلم يحدث منذ أرسطو أن كون فيلسوف نظاما جديدا مؤثرا من الفكر يضع فى الاعتبار مجموع المعرفة التى نمت فى غضون ألفى عام على نحو هائل» (هرنشتاين ، وبورنج ، ١٩٦٥ ، ص ٥٨١) .

لذا يعتبر «ديكارت» انتقالا من عصر النهضة الى الفترة الحديثة للعلم ، كما يمثل بدايات علم النفس الحديث .

وقد شهد هذا الطور الفلسفى فى تاريخ علم النفس بعض التصورات التى حاولت تفسير التكوين العقل للانسان وما يرتبط به من سلوك . فى مقدمة هذه التصورات - نظرية الملكات .

سيكولوجية الملكات Faculty psychology ::

ترجع الى الحركة المدرسية الفلسفية فى العصور الوسطى ، وخاصة الى « سانت أوغسطين» و « توماس أكويناس » ، وظلت سائدة حتى أواخر القرن التاسع عشر .

وتمثل سيكولوجية الملكات موقفا فلسفيا مناقضا للمدرسة الترابطية من أوجه كثيرة . فهى تصف الفرد على أنه يتكون من عدد من الملكات القطرية

التي تؤلف عقله ، وهي تبلغ ما يقرب من ثلاثين ملكة مثل ملكة الذاكرة والتخيل والحكم والانتباه والارادة ، الخ . وإذا كانت المدرسة الترباطية تنسب الى أن الفروق الفردية تنزى الى الخبرة أساسا ، فإن نظرية الملكات تزعم أن الفروق فى التكوين العقلى منذ الميلاد كانت العوامل الأكثر أهمية فى تحديد السلوك العقلى . بل لقد ذهب بعض أصحاب هذه النظرية الى أن هذه الملكات ترتبط ارتباطا مباشرا بحجم أجزاء معينة من الدماغ ، فإذا تحسنا نتوءات الرأس ، يكون الجزء الأكثر بروزا هو الأكثر نموا . ويعبر ذلك عن اتجاه لا علمى فى التعرف على الشخصية من نتوءات الرأس ، وغيره من الاتجاهات القائمة على الفراسة phrenology .

وكان لسيكولوجية الملكات انعكاسات واضحة على التربية فيما يعرف بنظرية التدريب الشكلى formal discipline . التى ترى أنه يمكن تدريب أى ملكة بصرف النظر عن طبيعة المادة المستخدمة فى ذلك التدريب .

ورغم أن التصورات القائمة على الفراسة لم تعد تلقى تأييدا من العلوم النفسية ، إلا أن تأثير فكرة الفروق الفطرية قد انتقلت الى الدراسات الحديثة فى الفروق الفردية وفى الشخصية . « فقد اعتبرت الملكات على أنها مرادفات للسمات والعوامل التى تظهر دائما فى التحليل الاحصائى لدرجات الاختبارات ، إلا أن هذه العوامل التى تنتج تجريبيا تختلف فى نواحى هامة عن الملكات التى استنتجت فى الفلسفة المدرسية » (أناستازى ، وجون فولى ، ص ١٥) .

٢ - المؤثرات الفسيولوجية :

يأتى الكثير من ميراث علم النفس من الفسيولوجيا . ولكن ، بينما كان الفلاسفة الأوائل يمهّدون الطريق لهجوم تجريبى على توظيف العقل ، كانت هناك مجموعة أخرى من العلماء تحاول التصدى لنفس المشكلات من وجهة أخرى تماما . فقد حقق الفسيولوجيون الأوائل خطوات هائلة تقدموا بها نحو فهم الميكانيزمات العصبية التى تكمن وراء العمليات العقلية . ومن الواضح ، أن طرق الدراسة والبحث التى اعتمد عليها الفسيولوجيون كانت تختلف بجلاء عن طرق الفلاسفة .

ومما تجدر اشارته في هذا الصدد أنه يوجد بين علماء النفس بعض من عدم الاتفاق بشأن تأثير الفسيولوجيا على علم النفس . يذهب « ماركس وميلليكس » (١٩٦٣) الى أن الفسيولوجيا قد لعبت دورا مباشرا ضئيلا للغاية . فلقد سمي « ولهم فونت » - وهو العالم الذي اعتبر عامة أبو علم النفس التجريبي - اسهاماته علم النفس الفسيولوجي التجريبي ، رغم أنه لم يكن هناك حقيقة تجريب فسيولوجي في برنامج بحوثه . ويرى « ماركس وميلليكس » أن علم النفس سمي الى أن يربط نفسه باسم «الفسيولوجيا» ، فقط بسبب ما تحظى به الفسيولوجيا من مكانة ، وهي مكانة طالما تهالك علم النفس ، وخاصة في سنوات الفضة الأولى ، في سبيل الوصول اليها والخطوة بها . ومن ثم ، كانت الفسيولوجيا غالبا ، ولا زالت حتى اليوم ، الملاذ الذي يتوسل اليه للافصاح عن امكانية الاحترام العلمي لعلم النفس عامة ونظريات معينة خاصة (ماركس ، وميلليكس ، ١٩٦٣ ، ص ٣٠) .

ومهما يكن من أمر الدور الذي لعبته الفسيولوجيا في علم النفس الجديد في الفترة السابقة لظهوره كعلم تجريبي ، فقد تكرر علماء الفسيولوجيا على دراسة مشكلات ذات ارتباط وثيق بمشكلات علم النفس . نذكر منها اسهامات العالم الألماني « فخنر » (١٨٠١ - ١٨٨٧) ، وخاصة في محاولاته تحديد وعلاقة كمية بين العقل والبدن ، ودراسة الاحساسات والعبثات الفارقة الحاسية ، وغير ذلك من برامج بحوثه في « الفيزياء النفسية » psychophysics . وربما كان نشر « تشارلز دارون » لكتابه « أصل الأنواع » في عام ١٨٥٩ هو أعظم تأثيرات الفسيولوجيا على علم النفس في مراحله التاريخية الأولى ، بل واستمرت تؤثر بعمق في نظريات علم النفس الحديث والمعاصر .

الداروينية Darwinism :

كان للقوانين التي انطوت عليها نظرية التطور عند « دارون » ، مثل قوانين النشوء والارتقاء النوعي وقوانين الانتقاء الطبيعي ، اثر بالغ على اتجاهات البحث في كل علوم الحياة . لقد اعتبرت هذه القوانين الانسان على أنه الناتج النهائي لتغير طويل وبطيء ، ومن أكثر أشكال الحياة بدائية

وأقلها تعقيدا . وكان لهذا النمو التدريجي لبنية الانسان ، وفقا لهذه النظرية ، دلالات معينة بالنسبة للسلوك ، كما يقدم أساسا معقولا لدراسة سلوك الحيوان .

أما قانون البقاء للأصلح فيمكن أن ينطبق ليس فحسب على دراسة التغيرات في شكل النوع ، ولكن أيضا على النمو البعيد المدى لأنماط سلوكية محددة للنوع . فالأنماط السلوكية التي تعوق بقاء الفرد أو تزكيه تؤثر بنفس الشكل على تغيرات الأنماط السلوكية للنوع . الأنماط السلوكية التي تكون مفيدة تميل إلى أن تبقى ، أما تلك التي تكون غير مفيدة بالنسبة للبقاء فتتميل إلى التلاشي .

وقد كان للدارونية تأثير آخر على علم النفس والعلوم المتصلة به . فقد اعتبرت الانسان كحيوان أكثر تعقيدا في سلسلة متصلة مع الأشكال الأخرى للحياة ، بدلا من أن تعتبره كنمط فريد من الكائنات الحية ذي مقدرات خفية لا يمكن دراستها وفهمها مباشرة . وكان من أثر الدارونية أن صار ينظر إلى الانسان ، كاستمرار للأشكال الأخرى من الحياة ، على أنه كائن حي ، شأنه شأن الحيوانات ، يتعرض لنفس المؤثرات والعوامل . فرغم أن الانسان أكثر تعقيدا ، إلا أن سلوكه من نفس النوع .

تطور علم النفس كعلم (التطور التجريبي في تاريخ علم النفس)

وفي سياق هذا التشكل الجنيني الأولي الذي خضع فيه علم النفس لتأثيرات من أنظمة معرفية مختلفة ، فلسفية وعلمية وغيرها ، وبحكم كونه في هذه المرحلة التكوينية المبكرة جزءا عضويا لا ينفصل عن جسم المعرفة (وهو الفلسفة) ، أخذ علم النفس يسعى إلى أن يستقل بذاتيته وإلى أن تكون له هويته .

فحتى الربع الأخير من القرن التاسع عشر ، حاول الانسان أن يدرس نفسه بواسطة أساليب لا علمية ، بالتأمل ، والحدس ، والتعميم من خبرته

الخاصة • وكان النفير الأعظم حينما حاول الانسان أن يجيب على أسئلته بشأن الطبيعة الانسانية عن طريق استخدامه لأدوات وطرق العلم ، وهى تلك الوسائط التى أثبتت نجاحها وجدواها فى الإجابة على التساؤلات المطروحة فى العلوم الطبيعية • فحينما حاول الانسان أن يستخدم بعناية التجريب المحكم وجمع البيانات لدراسة الطبيعة الانسانية ، عندئذ وعندئذ فقط بدأ علم النفس يحقق لنفسه بعض الاستقلال عن أسلافه الفلاسفة •

وكان على علم النفس ، لكى يتخلص من تبعيته للفلسفة ، أن يطور نهجا أكثر دقة وموضوعية لمعالجة مشكلاته مما كان يشيع استخدامه من قبل • والحق أن الكثير من تاريخ علم النفس ، بعد انسلاخه عن الفلسفة ، ينطوى على صقل وتشذيب مستمرين لأدواته وتقنياته وطرقه التى يستخدمها فى الدراسة والبحث ، بهدف تحقيق المزيد من الدقة والاحكام والموضوعية فى اجاباته وأسئلته على حد سواء •

ويحمل الربع الأخير من القرن التاسع عشر التباشير الأولى لميدان محدد من البحث يعرف بعلم النفس ، وما جرى فى هذه الفترة من تبنى للطريقة العلمية كوسيلة لمحاولة حل مشكلاته • فى خلال تلك الفترة برزت مؤشرات شكلية متعددة تبهر بأن علم النفس قد بدأ يأخذ فى الازدهار • ففي عام ١٨٧٩ أنشأ « ولهم فونت » فى مدينة ليبزج بألمانيا معملًا لعلم النفس ، يعتبر أول معمل سيكولوجى فى العالم بصفة عامة • كما أنشأ فونت أيضا فى عام ١٨٨٨ مجلة « دراسات فلسفية » Philosophische Studien ، وهى تعتبر أول مجلة لعلم النفس تتضمن تقارير تجريبية • وفى عام ١٨٨٨ ، عينت جامعة بنسلفانيا « جيمس ماكين كاتل » كاستاذ لعلم النفس ، وهو أول منصب للأستاذية فى علم النفس فى العالم • فقبل تلك الفترة ، كان علماء النفس يعينون فى أقسام الفلسفة • الا أنه مع تعيين كاتل ، لقي علم النفس اعترافا رسميا فى الدوائر العلمية الأكاديمية باستقلالته عن الفلسفة • وفى عام ١٨٨٧ ، أنشأ « ج • ستانلى هول » « المجلة الأمريكية لعلم النفس » (American Journal of Psychology) ، وهى أول مجلة أمريكية لعلم

وشهدت الفترة بين عامي ١٨٨٠ و ١٨٩٥ تغيرات هائلة وسريعة في علم النفس في أمريكا . ففي تلك الفترة ، أنشئ ٢٤ معملا سيكولوجيا ، وثلاث مجلات لعلم النفس . وفي عام ١٨٩٢ ، تأسست أول منظمة علمية لعلماء النفس ، وهي « الرابطة الأمريكية لعلم النفس » (American Psychological Association "APA") ، والتي يبلغ عدد أعضائها الآن ما يقرب من ثلاثين ألفا من علماء النفس . وفي عام ١٨٠٩ ، ظهر أول تعريف لعلم النفس ، حدده « وليم ماكدوجل » على أنه « علم السلوك »

وهكذا ، مع مطلع القرن العشرين نجح علم النفس في أن يحقق استقلاله عن الفلسفة ، ويطور معاملته التي يستخدم فيها الطرق العلمية ، ويشكل تنظيمه العلمي ، ويحدد أدواته وطرقه ، ويعطي لنفسه تعريفا رسميا كعلم - علم السلوك .

ولكن النجاح الذي حققه علم النفس الحديث لم يتأت على يد مدرسة أو نظرية بعينها ، ولكن في سياق تطور مدارس مختلفة ، تفاضلا وتكاملا ، بهدف إقراره كنظام معرفي مستقل وسط الأنظمة المعرفية المختلفة .

وفيما يلي نتناول أبرز مدارس علم النفس الحديث التي ارتبطت أساسا بتطور هذا العلم ، ونعني السلوكية الجشطاطية والتحليل النفسي .

المدرسة السلوكية : Behaviorism

مؤسسها عالم النفس الأمريكي « جون واطسون » (١٨٧٨ - ١٩٥٨) . ومن أبرز روادها « إدوارد ثورمان » (١٨٨٦ - ١٨٥٩) ، « إدوين جاتري » (١٨٨٦ - ١٩٥٩) ، « كلارك هل » (١٨٨٤ - ١٩٥٢) ، « بوروس سكندر » (١٩٠٤ -) ، وغيرهم .

حلّت السلوكية محل الاستبطانية كوجهة نظر مهيمنة في علم النفس الأمريكي . فلقد ندد أمام المدرسة السلوكية ، جون واطسون « (ارجع الى

الفصل الخاص بالتعلم عن بعض اسهاماته في علم النفس) ، باستخدام الطريقة الاستبطانية وتحليل الخبرة على أنها مضمون علم النفس . وذهب الى أن الموضوع الملائم فحسب لمعلم النفس هو السلوك الذى يمكن ملاحظته . تلك الدراسة « الموضوعية » للسلوك صارت على الفور الطريقة الأكثر شيوعا فى جمع المعلومات فى علم النفس .

لقد كانت السلوكية بتركيزها على متغيرات السلوك القابلة للملاحظة، وهى المثير - الاستجابة (م - س) ، ثورة ضد النهج الغيبي الاستبطاني الذى شاع فى دراسات علم النفس ، وسعيا وراء كل ما يحقق لمعلم النفس من احترام علمى قوامه الموضوعية والطرق والأساليب الموضوعية فى دراسة السلوك الانسانى وتفسيره وضبطه .

وفى الحقيقة لم تلق مدرسة من مدارس علم النفس ذيوعا وتقبلا مثلما لقيت السلوكية كنهج علمى تعددت معه اسهامات العلماء السلوكيين ، بحيث يمكن القول بأن منجزات كل عام سلوكى كانت مدرسة علمية فى حد ذاتها ، الأمر الذى أدى الى اثناء السلوكية وتدعيمها ونموها كمدرسة متشامخة فى علم النفس بصفة عامة وعلم النفس الأمريكى بصفة خاصة . وليس بغير ، والحال هكذا ، أن صار مصطلح « العلوم السلوكية » يستخدم كبديل فى بعض الأحيان ، وخاصة لدى أصحاب وجهة النظر الضيقة فى علم النفس ، لمصطلح « علم النفس » ذاته .

المدرسة الجشطالتية : Gestalt :

لقد بدا علم النفس بعد « فونت » كما لو كان متمركزا أساسا فى أمريكا . ومع ذلك ، ثمة حركة أخرى كانت آخفة فى النمو فى أوروبا فى تلك الفترة . وهى علم النفس الجشطالتي .

تنسب هذه المدرسة الى زمرة قلاقة من العلماء الألمان الذين صارت لهم مكانة مرموقة فى الفكر السيكولوجي العالمى ، وهى مدرسة برلين فى الثلث الأول من القرن العشرين ، على رأسهم : « ماكس فريتمر » (١٨٨٠ - ١٩٤٣) ، « كورت كوفكا » (١٨٨٦ - ١٩٤١) ، « وولفجانج كيولر » (١٨٨٧ - ١٩٦٧) . (م ٣ أسس علم النفس .)

ويمثل « كورت لينين » (١٨٩٠ - ١٩٤٧) ، الذى ينتمى الى مدرسة برلين
ثم هاجر الى أمريكا في عام ١٩٣٥ هربا من النازية ، طورا جديدا في علم
النفس الجشطالتي بإسهاماته في « نظرية المجال » المعروفة خاصة في علم
النفس الاجتماعى .

لقد جلت الجشطالتيه محل البنيوية ، لتقدم نظرية في السلوك أثرت
تأثيرا بالغا في علم النفس وخاصة على دراسة الإدراك أساسا وعلى التعلم
الى حد ما . (ارجع الى نظرية الجشطالت فى الفصل الخاص الخاص بالتعلم) .
فكلمة « جشطالت » ذاتها تشير الى المنحى الأساسى الذى تأخذه هذه المدرسة
فى تفسير الظواهر النفسية ، فهذا المصطلح الألماني يعنى « الشكل » أو
« الصيغة » أو « التنظيم » . لذا يهتم علم النفس الجشطالتي بالتنظيم على أنه
الميكانيزم المسيطر فى العمليات العقلية . وطريقته فى جمع المعلومات هى
الطريقة الظاهرية (الفينومينولوجية) . وبالتالى يكون الموضوع الأساسى
لعلم النفس الجشطالتي هو خبرات الأشخاص كما يقررونها لفظيا .

مدرسة التحليل النفسى Psychoanalysis :

ترتبط حركة التحليل النفسى بمؤسسها « سيجموند فرويد » (١٨٥٦ -
١٩٣٩) أولا وبمريديه ثانويا ، سواء المنشقين عليه مثل « كارل يونج »
(١٨٧٥ - ١٩٦١) أو ما يعرفون بالفرويديين الجدد مثل « الفريد أدلر » .
(١٨٧٠ - ١٩٣٧) و « كارن هورنى » (١٨٨٥ - ١٩٥٢) و « ايريك
فروم » (١٩٠٠ -) ، وغيرهم .

يعتبر التحليل النفسى من أبرز مدارس علم النفس التى حددت بقوة
شكل علم النفس الحديث ، بل وربما تكون أكثرها شيوعا على لسان غير
التخصصين وفى لغة الناس اليومية . وحقيقة اتجاه التحليل النفسى فى علم
النفس أنه ينجح بين نظرية فى الشخصية ، ونظرية فى النمو ، وطريقة لعلاج
الأمراض النفسية واضطرابات الشخصية ، وذلك فى نظام تصورى ، فرضى .

بدرجة كبيرة • (ارجع الى نظرية التحليل النفسى فى الفصل الخامس
بالشخصية) • وينطوى هذا التصور الذى اثر فى كل علم النفس على فكرة
التكوين الدافعى اللاشعورى ، وعلى أن هناك بعض العمليات الدينامية
السببية التى تحدد السلوك ، ولكنها ذاتها غير قابلة للملاحظة •

تفتح آفاق جديدة فى علم النفس

كان مسار الفكر السيكولوجى ينحى فى تطوره باستمرار صوب تكشف
حقائق الظاهرة النفسية وقوانين السلوك الانسانى ومحدداته وموجهاته ،
وصوب اقرار هذه الحقائق والقوانين على أساس من المنهج العلمى وطرق البحث
الموضوعية • وهو ، فى سبيل ذلك ، قد تفتق عن نظريات ومدارس متعددة
عرضنا لها فى الفصل الحالى •

ورغم ذلك ، فقد كان الفكر الانسانى ، ولا يزال ، يتفتق ابداعا عن
تصورات وآفاق وطرائق جديدة فى دراسات علم النفس - ذلك العلم الذى
صار من العلوم الأساسية التى تفرضها طبيعة التغير العالمى المعاصر •

بل وقد كان يسير باستمرار مع تطور مدارس علم النفس محاولات
خلاقة لعلماء مقتدرين آخرين - نذكر منهم جان بياجيه على سبيل المثال -
حاولوا أن يلقوا بدلهم فى إثراء الفكر السيكولوجى ، وقد أثروه بالفعل •
هذا ، ولم يقتصر تطور علم النفس الحديث والمعاصر على انجازات
واسهامات علماء النفس فى الغرب وأمريكا ، بل كان أيضا لاسهامات علماء
النفس فى الدول الأخرى ، ومنها الاتحاد السوفيتى ، أثر بالغ فى تطوره ،
حتى لقد صارت اسهامات علماء النفس فى دول العالم المختلفة وتضافر
جهودهم العلمية من أبرز معالم « علم النفس العالمى » (World Psychology).

ونعرض ، فيها بلى ، لبعض الآفاق الجديدة التى تفتحت فى علم النفس
الحديث والمعاصر :

١ - الاتجاه التطوري النمائي (جان بياجيه) :

تمثل نظرية وأعمال عالم النفس السويسرى المعاصر ، جان بياجيه (١٨٥٦ -) ، عن تطور نمو الأطفال قمة من قمم الفكر السيكلوجى المعاصر ، بحيث صارت تؤلف مدرسة علمية متميزة هي « مدرسة جنيف » فى علم النفس وما فتحت من آفاق عديدة أمام حقيقة النمو النفسى للأطفال .

ولعل عظمة أعمال بياجيه تكمن فى « الطريقة الاكلىنيكية » التى انتهجها فى سبر حقيقة تطور نمو الأطفال وما يتسمون به فى سياق العملية النائية من خصائص متميزة .

٢ - الاتجاه السوفييتى فى علم النفس :

تتميز نهاية القرن التاسع عشر ومطلع القرن العشرين بتطورين هائلين فى علم النفس الروسى : مولد علم النفس التجريبي ، ونشأة علم النفس الفسيولوجى على يد بافلوف .

ففى عام ١٨٨٥ أسس « بخترييف » أول معمل لعلم النفس فى روسيا ، ائى بعد ست سنوات من تأسيس فونت لأول معمل سيكلوجى فى العالم . وقد أعقب ذلك انشاء عدد من المعامل الأخرى فى أجزاء مختلفة من روسيا . وفى عام ١٩١٢ أنشئ معهد علم النفس بجامعة موسكو ، الذى يتبع الآن أكاديمية العلوم التربوية بروسيا .

قدم بافلوف نظريته عن الانعكاسات الشرطية لأول مرة فى عام ١٩٠٣ أمام المؤتمر الطبى الدولى بمدريد . ولا شك أن الاتجاه الموضوعى الذى اختارم بافلوف فى دراساته لفسيولوجيا الجهاز العصبى قد أفاد العلوم النفسية فى اماطة الثام عن الميكانيزمات العصبية للنشاط النفسى . وقد قدم بافلوف لعلم النفس خدمة بالغة القيمة باكتشافه لدور الكلام فى بناء الوظائف العقلية العليا . لذا يعتبر بافلوف « النظام الاشارى الثانى second signal system » ، الذى تمثل الكلمة وحدته ، ليس فحسب « مبدأ جديدا للنشاط العصبى » ، ولكن أيضا « المنظم الأرقى للسلوك الانسانى » . حيث يقوم بوظائف التعميم أو التجريد والاتصال .

ويعتبر « فيجوتسكى » (١٨٩٦ - ١٩٣٤) مؤسس المدرسة السوفيتية فى علم النفس ، وهو صاحب « المدخل الاجتماعى - التاريخى » فى دراسة نمو الوظائف العقلية العليا .

ويتحدد الاتجاه السوفييتى المعاصر فى تناول الظواهر النفسية بمدخلين أساسيين :

أ - مدخل اجتماعى - تاريخى ، يؤكد على اعتبار العمليات النفسية كشباط نامى متطور ، ، لأنها انعكاس للواقع الثقافى الذى يعيشه الفرد .

ب - مدخل بيولوجى ، يؤكد على الوحدة الوظيفية بين ما هو خارجى وما هو داخلى ، بين ما هو اجتماعى وما هو بيولوجى ، وهو اتجاه يضع فى الاعتبار أثر العوامل الاجتماعية الثقافية فى تشكل المنظومات المخية ، كما يكشف عن الميكانيزمات العصبية التى تكمن وراء النشاط النفسى .

هذان المدخلان يعكسان تصورا أساسيا وهو أن الانسان وحده وظيفية متكاملة ، وتلك حقيقة النشاط النفسى الانسانى .

٣ - الاتجاه الانسانى فى علم النفس (*) :

علم النفس الانسانى Humanistic Psychology حركة جديدة فى علم النفس ، أشاروا اليها فى بعض الأحيان على أنها « القوة الثالثة » third force فى علم النفس بين السلوكية والتحليل النفسى . غايته تقديم « اتجاه جديد » الى علم النفس أكثر من أن يهدف الى تقديم « علم نفس جديد » .

هذا الاتجاه الانسانى Humanistic orientation ينشد ، من خلال النقد البناء والبحوث الرصينة ، أن يصل بعلم النفس باختلاف نظرياته الى

(*) انظر كتاب : علم النفس الانسانى (تحرير : د. سبيغرين ، ترجمة : طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا البيلارى - القاهرة ، الأنجلو ، ١٩٧٧) .

ارتباط أوثق بإدراكاتنا اليومية للإنسان . وتحدد دراسات الرابطة الأمريكية لعلم النفس الانساني (١) دوره على النحو التالي :

« يمثل علم النفس الانساني بالدرجة الأولى اتجاهها نحو كلية أو وحدة علم النفس whole of psychology من أن يمثل ميدانا أو مدرسة محددة . وهو يناصر احترام القيمة الذاتية للأشخاص ، وإلى احترام الاختلافات في الاتجاه ، وتفتح العقل كطرق مقبولة ، والميسل الى الكشف عن الجوانب الجديدة للسلوك الانساني . ويهتم ، « كقوة ثالثة » في علم النفس المعاصر ، بالموضوعات التي تحتل مكانة ضئيلة في النظريات والنظم القائمة :

مثل الحب ، الابتكار ، الذات ، النمو ، الكيان العضوي (الأورجانزم) ، اشباع الحاجات الأساسية ، تحقيق الذات ، القيم العليا ، الوجود ، الصبرورة ، التلقائية ، اللعب ، المرح ، المحبة ، السجية الطبيعية ، الدفء ، التسامى بالأن ، الموضوعية ، الاستقلال الذاتي ، المسئولية ، المعنى ، العدالة في اللعب ، الخبرة المتسامية ، خبرة القمة ، الشجاعة . ويتضح هذا الاتجاه في كتابات أولبورت ، أنجوال ، آخ ، بوهلر ، فروم ، جولدشتين ، هورني ، ماسلو ، موستاكاس ، روجرز ، فريتمر ، وإلى حد ما في كتابات يونج ، وآدلر ، وعلماء النفس التحليليين المهتمين بالأن psychoanalytic ego-psychologists وعلماء النفس الوجوديين والظاهريين .

* * *

هكذا يكشف تاريخ علم النفس عن صورة صادقة لتطور العلم وعن المسار الخلاق الذي يأخذه في اقراره لفلسفته وأهدافه وحقائقه وأدواته وطرقه . وعلم النفس في ذلك ، ولطبيعة موضوع دراسته وهو الإنسان ، لم يقتصر في كل تاريخه على مدرسة بعينها أو نظرية محددة ، وإنما عرف بتعدد مدارسه وبتشعب اتجاهاته واختلاف مشاربه ، الأمر الذي يصل أحيانا الى حد التناقض بينها . وربما في هذا السبب عينه تكمن قوة علم النفس وسرعة استقراره وانتشاره كعلم له هويته وسط الأنظمة العلمية الأخرى .

(1) From A.J. Sutich. *American association for humanistic psychology : Articles of associations*. Pal. Alto, California, August 28, 1963.

مراجع الفصل الثانى

- ١ - أناستازى ، وجون فولى : **الفروق بين الأفراد والجماعات** • (ترجمة بإشراف دكتور سيد خيرى ودكتور مصطفى سوينف) القاهرة ، الشركة العربية للطباعة والنشر ، ١٩٥٩ •
- ٢ - ر • بيرد : **جان بياجيه وسيكولوجية نمو الأطفال** • (ترجمة : فيولا البيلادى) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •
- ٣ - طلعت منصور : **علم النفس الأمريكى (دراسات جديدة فى علم النفس - المجلد الأول)** • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٨ •
- ٤ - عبد السلام عبد الفغار : **فى طبيعة الانسان** • القاهرة ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ •
- ٥ - ك • س • هول : **علم النفس عند فرويد** • (ترجمة : أحمد عبد العزيز وسيد أحمد عثمان) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٧ •
- ٦ - سليمان الخضرى الشيخ : **المدخل الاجتماعى التاريخى فى الدراسات النفسية** • **مجلة الجمعية العراقية للعلوم التربوية والنفسية** • العدد الأول - ١٩٧٦ •
- ٧ - ل • س • فيجوتسكى : **فى علم النفس السوفييتى : التفكير واللفظ** • (ترجمة : طلعت منصور) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٥ •
- ٨ - صلاح مخيمر : **نظرية الجشطالت وعلم النفس الاجتماعى** • القاهرة ، الانجلو ، ١٩٦١ •
- ٩ - ك • سيفرين : **علم النفس الانسانى** • (ترجمة : طلعت منصور ، عادل عز الدين ، فيولا البيلادى) • القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •

10. Bentley, M. The work of the structuralists. In C. Murchison (Ed.), *Psychologies of 1925*. Worcester, Mass. Clark Univ. Press, 1928, PP. 395-404.

11. Boring, E.G. On the subjectivity of important historical dates : Leipzig 1879. *Journal of the History of Behavioral Sciences*, 1965, 1, 5-9.
12. „ „ The influence of evolutionary theory upon American Psychological thought. In S. Persons (Ed.), *Evolutionary thought in America*. New Haven : Yale Univ. Press, 1950, Pp. 287-298.
13. Feigl, H. Philosophical embarrassments of psychology, *American Psychologist*, 1959, 14, 115 - 128.
14. Harrison, R. Functionalism and its historical significance. *Genetic Psychology Monographs*, 1963, 68, Pp. 337 - 423.
15. Hearnstein, R.J. & Boringg, E.G. *A source book in the history of psychology*. Cambridge : Harvard Univ. Press, 1965.
16. Marx, M.H. & Millix, W.A. *Systems and theories in psychology*. New York: Mc Graw-Hill, 1963.
17. Piaget, J. *Psychology and epistemology*. New York : The Viking Press, 1973.
18. Shakow, D. & Rapaport, D. *The influence of Freud on American psychology*. New York : International Universities Press, 1964.
19. Schultz, D.P. *A history of modern psychology*. New York : Academic Press, 1969.
20. Shinner, B.F. Behaviorism at fifty. *Science*, 1963, 140, Pp. 951 - 958.
21. Spence, K.W. The methods and postulates of behaviorism. *Psychological Review*, 1948, 55, 67 - 78.

الفصل الثالث

المنهج العلمى وطرق البحث فى علم النفس

لقد استحق علم النفس أن يكون علما بقدر ما صار يلتزم بالمنهج العلمى والطرق العلمية فى دراسة وبحث الظاهرة النفسية . وبذلك لا تختلف أهداف العلم عن أهداف علم النفس بمبادئه المختلفة . فالعالم فى أى مجال من مجالات العلم يسعى الى اكتشاف نظام الكون ، وفهم قوانين الطبيعة والظواهر الانسانية المختلفة ، ومعرفة كيفية السيطرة عليها . وهُدفه هو أن يزيد من قدرته ونجاحه فى تفسير الظروف والأحداث والتنبؤ بها وضبطها .

فالعالم يسعى الى تحقيق ثلاث أهداف : التفسير - عن طريق كشف العلاقات التى تقوم بين الظواهر المختلفة أو بين المتغيرات موضوع الدراسة ، ويتم ذلك بعملية الربط أو ادراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها وبين الأحداث التى تلازمها أو تسبقها . وإيجاد العلاقات يتم بتحديد ثلاث أبعاد للظاهرة المراد دراستها :

(١) **المتغيرات التابعة** - أى التى تعتمد على ظروف أخرى تعتبر مسئولة عن حدوثها أو وقوعها بشكل أو بآخر ، مثل مظاهر معينة من السلوك .

(٢) **المتغيرات المستقلة** - وهى الظروف أو الأحداث أو المؤثرات المسئولة عن وقوع الظاهرة موضوع الدراسة ، أو المسئولة عن حدوث المتغيرات التابعة .

(٣) **المتغيرات الوسيطة** - وهى العلاقة الوظيفية التى تقوم بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى . وبهذه الأبعاد الثلاث تتمكن من التوصل الى التفسير الذى لا يتعدى كونه مجرد تصور للحوادث أو الأحداث كيف تلازمت زمتا ومكانا .

أما الهدف الثانى للعلم فهو **التنبؤ** - ذلك أن العالم لا يقنع بمجرد صياغة تعميمات تفسر الظاهرات ، بل يريد أيضا أن يتنبأ بالطريقة التى سوف يعمل بها التعميم فى المستقبل . فالتنبؤ يعنى تصور انطباق التعميم أو القانون أو القاعدة العامة فى مواقف أخرى جديدة ، حيث نقيم فى الواقع علاقات جديدة ليس من السهل التحقق من وجودها فعلا بناء على معلوماتنا الماضية وحدها .

ويمثل **الفضبط** الهدف الثالث للعلم . فالعلم يكافح للوصول الى درجة من الفهم العميق لقوانين الطبيعة بحيث لا يقف عند حد التنبؤ ، بل يزيد من قدرته على ضبط الظاهرات والأحداث . فضبط قوى الطبيعة والظاهرات المحيطة بنا أعظم ما يطمح فيه العالم . فهو يفوس بعمق فى طبيعة الظاهرة لاكتشاف العوامل والعلاقات المعينة التى سببتها ، مفترضا وجود درجة معينة من الثبات والاتساق فى الطبيعة ، تعيينه على التنبؤ بأن ما حدث مرة يحتمل أن يحدث ثانية . وبعد أن يعرف موضوعه معرفة شاملة دقيقة ، يصبح قادرا على اكتشاف العوامل المعينة التى ينبغى عليه أن يعالجها لكي يحقق شيئا مرغوبا فيه أو يمنع حالة غير مرغوبة . هذه المعرفة هى التى ساعدت الانسان على التحكم فى الظاهرات المختلفة المحيطة به المادية والانسانية .

والمنهج العلمى يعنى الالتزام بتحقيق هذه الأهداف ، حيث يحل الجمع الهادف للحقائق محل التجميع غير المنظم . وعندما يستخدم الانسان المنهج العلمى ، فإنه يتحرك بين الاستنباط والاستقراء ، وينهمك فيما يعرف بـ « التفكير التأملى » . وقد حلل (جون ديوى) فى كتابه « كيف تفكر ؟ » (١٩١٠) مراحل النشاط المتضمنة فى التفكير التأملى . ونستطيع أن نميز خطوات **المنهج العلمى النحو التالى :**

(١) الشعور بالمشكلة : اذ يواجه الانسان عقبة أو خبرة أو صعوبة معينة ، فقد تنقصه الوسيلة للوصول الى الغرض المطلوب ، أو يواجه صعوبة فى تحديد خصائص موضوع معين ، أو يعجز عن تفسير حدث غير متوقع .

(٢) حصر وتحديد المشكلة : يقوم الانسان بملاحظات - جمع معلومات -
تساعده على تحديد مشكلة بشكل أكثر دقة .

(٣) اقتراح حلول للمشكلة : الفروض : من الدراسة المبدئية للحقائق
يقوم الانسان بتخمينات ذكية حول الحلول الممكنة للمشكلة . وتسمى هذه
الحلول - أو التعميمات التي يقدمها لتفسير الحقائق التي سببت المشكلة -
الفروض .

(٤) استنباط نتائج الحلول المقترحة : يستنبط الانسان أنه إذا كان
كل فرض صحيحا فسوف تترتب عليه نتائج معينة .

(٥) اختبار الفروض عمليا : يختبر الانسان كل فرض ، بأن يبحث
عن دليل ملاحظ يثبت أن النتائج المترتبة على الفروض قد حدثت فعلا أو
ينفى حدوثها . وبهذه العملية يعرف أى الفروض تتفق مع الحقائق الملاحظة
وبالتالى يقدم أصدق اجابة للمشكلة .

وتوضح خطوات التفكير العلمى (التأمل) هذه كيف يعمل الاستقراء
والاستنباط كسلاحين للعلم يصل بهما الى الحقيقة . فالاستقراء يمهّد
لتكوين الفروض ، والاستنباط يكتشف النتائج المنطقية التي تترتب عليها
لكى يستبعد الفروض التي لا تتفق مع الحقائق ثم يعود الاستقراء ثانية
ليسهم فى تحقيق الفروض الباقية . وهكذا يتنقل الباحث باستمرار بين
جمع الحقائق ومحاولة اصدار تعميمات (فروض) لتفسير هذه الحقائق ،
واستنباط نتائج الفروض ثم البحث عن مزيد من الحقائق لاختبار صدق
الفروض حتى يصل الى معرفة يمكن الثقة بها .

علمية علم النفس :

العلم فى علم النفس هو اذن النهج أو الطريقة التي يتم بها دراسة
السلوك . وما يتبناه علم النفس من اجراءات وطرق يتفق أساسا مع ما
تستخدمه العلوم الأخرى من أساليب فى الحصول على المعرفة . ولقد أثبتت

هذه الطرق والاجراءات نجاحا وفاعلية فى علم النفس ، مثلما أثبتت فى الميادين الأخرى . وثمة عدة محكات أو موازين تحدد مدى فاعلية وجدوى الطرق العلمية فى جمع المعلومات وتنظيم المعرفة السيكلوجية ، وهى :
التنبؤية ، القياسية ، التكرارية ، الضبط .

التنبؤية أو امكانية التنبؤ predictability : تكون المعلومات ذات جدوى اذا كانت تؤدى الى تنبؤات دقيقة عن السلوك . لقد وجد ، على سبيل المثال ، أن المعلومات الخاصة بالعمر العقلى استنادا الى نتائج اختبارات الذكاء يمكن أن تتنبأ بدرجة كبيرة من الدقة بالنجاح النسبى للأطفال فى دراستهم . وقد اتضح من دراسات عديدة أنه يمكن التنبؤ بدرجة كبيرة من الصدق بأن الاتجاهات والأساليب الوالدية فى تنشئة الأطفال ، التى تقوم على النبذ أو الإهمال أو القسوة أو التزمّت أو الضغط أو التدليل والحماية الزائدة ، تؤدى الى نمو أعراض المرض النفسى واضطرابات الشخصية لدى الأطفال فى مراحل نموهم التالية ، ولعل المبدأ الذى يقرر أن « الطفل أبو الرجل » يعبر عن هذه التنبؤية بأن نموذجا معنا من التنشئة فى الطفولة يؤدى الى تشكيل شخصية الفرد بنموذج معين يتجلى فى مرحلة الرشد ، ويتضح ذلك أيضا من المبدأ العلاجى فى علم النفس (فتش عن الطفل) ، الذى يؤكد على أن مظاهر اضطراب الشخصية فى الكبر تكمن فى الصغر ، فى نموذج الحياة الذى عاشه الطفل فى سنواته الأولى .

من هذه الأمثلة ، وغيرها كثير ، يتضح أن التنبؤية أو امكانية التنبؤ بالظواهر والأحداث النفسية ، على أساس المعلومات المتجمعة بالطرق والاجراء والأساليب العلمية ، محك أساسى للثقة فى نظام المعرفة السيكلوجية . ومن محكات هذه الثقة أيضا - مدى تلاؤم هذه المعلومات المتجمعة فى نظام أوسع من المعلومات (فى نظرية مثلا) . هل هذه المعلومات تسد فجوات فى معرفتنا ؟ هل هى تدعم وتؤكد ما توصل اليه العلم من نظام ؟

القياسية أو امكانية القياس measurability : ويعنى هذا المحك فى الحكم على الطريقة العلمية وعلى المعلومات المتجمعة منها ، الدرجة التى تتعين

عندما المصطلحات والمفاهيم بدقة • ويتطلب هذا القياس تعرفا وتحققا واضحين للمواقف وللأنماط السلوكية بطريقة يستطيع معها أشخاص آخرون أن يأتوا أيضا بنفسى التعرف والتحقق •

التكرارية أو القابلية للتكرار repeatability : وتشير الى عمومية الملاحظات التى تمت • هل العلاقة ثابتة وهل سوف تحدث مرة ثانية تحت نفس الظروف ، أم أنها حادث عارض ، أو خبيطة عشوائية ؟ ويمكن قياس ثبات الملاحظات بواسطة تكرار تلك الملاحظات فى مواقف وظروف أخرى مستقلة •

التحكم control : وهو تلك الطريقة التى تختزل عدد العوامل التى تكمن وراء سلوك ملاحظ • ويعنى ذلك أن الباحث ينبغي أن يرى ما اذا كانت « كل » الشروط والعوامل الهامة التى قد تؤثر فى ذلك السلوك قد تم تعيينها ووصفها • فالباحث لا يستطيع من ناحية أن يتناول كل المتغيرات التى تحكم ظاهرة ما ، وهو من ناحية أخرى يسعى الى ضبط هذه المتغيرات والعوامل ، والى عزل بعضها وادخال البعض الآخر وبدرجات وأشكال مختلفة • أى التحكم فى المدخلات (المتغيرات المستقلة) وما يترتب عليها بالتالى من مخرجات (التغيرات التابعة) وما يقع بينهما من عمليات وتفاعلات (المتغيرات الوسيطة) •

بهذه المحكات الأربعة يمكن قياس جدوى وفعالية المعلومات المتجمعة على أساس استخدام الطرق والأساليب والاجراءات العلمية بأكثر من طريقة • وفى ذلك يستخدم العلم أيضا كاسم لوصف جمع المعلومات التى يتم الحصول عليها بواسطة هذه الطرق • ومن ثم يستخدم مصطلح « العلم » للإشارة الى الطرق المستخدمة فى الحصول على المعلومات المفيدة والى جمع المعلومات المنظمة التى قد وجدت بالفعل •

طرق البحث فى علم النفس

يعتمد علماء النفس فى تناولهم للظواهر النفسية المركبة والمتعددة على طرق متنوعة تعتمد وفقا لطبيعة البحث وموضوعه وظروفه وأيضاً وفقاً

لطبيعة البحث وموضوعه وظروفة وأيضاً وفقاً للباحث وذوقه العلمى وبصيرته الفنية . ويمكن تقسيم طرق البحث فى علم النفس الى فئتين :

- (أ) طرق عامة ، وتعنى الخطوات المنظمة التى يتخذها الباحث لمعالجة مشكلة أو ظاهرة نفسية أو حدث سلوكى وتنمىها حتى يصل الى نتيجة .
(ب) طرق خاصة ، وهى أدوات جمع المعلومات .

ورغم هذا التصنيف لطرق البحث فكثيراً ما تتداخل فيما بينها ويعتمد البحث على أكثر من طريقة فى إطار المنهج العلمى .

أولاً - الطرق العامة

(١) الطريقة الذاتية

تقوم الطريقة الذاتية subjective method على الاستبطان introspection فى تناول الظواهر بالنظر والتأمل الذاتيين .

ولقد كانت الطريقة الاستبطانية هى المنهج السائد حتى منتصف القرن التاسع عشر . ويقصد بالاستبطان كطريقة للبحث تأمل الفرد لما يجرى داخل نفسه الذى يستبطن ما يدور فيها من عمليات شعورية . وتتلخص طريقة الاستبطان فى أن يطلب من الشخص أن يصف ما يعتمل داخله من أفكار ومشاعر دون أن يعرض لها بالتحليل أو التفسير . وقد استخدم هذا المنهج عالم النفس الفرنسى « الفريد بينيه » فى أوائل القرن الحالى فأعطى ابتنيه (١٣ ، ١٤ عاماً) بعض المسائل لتحلها وطلب اليهما وصف عملياتهما أو خبراتهما أثناء الحل ، وكان يسألها هل فكرتما فى هذا الشيء أو ذاك ؟ هل رأيتهما أو حاولتما تصوره أو قلتما اسمه فى تفسيكما ؟ وقد انكرتا وجود الصور فى كثير من الحالات ، وكانت مشكلة التفكير بدون صور محل جدل ونزاع آنذاك .

اذن يقصد بمنهج الاستبطان دراسة الانسان لمشاعره بنفسه عن طريق تأمل ذاته ومشاهدته ما يدور داخلها .

وكمثال آخر للاستبطان فقد قطع العالم الانجليزى « هنرى هيد » بمساعدة عالم فسيولوجى آخر الاعصاب فى يده اليسرى ، وأخذ يسجل ييده اليمنى ما ترتب على ذلك من مشاعر داخلية .

ولكن هذه الطريقة كثيرا ما تكون موضع نقد ، بل ولا تخطى بالاحترام
تكميلية علمية للأسباب التالية :

(أ) ان اللغة ليست مرآة صادقة للفكر .

(ب) يختلف الناس فيما بينهم فى قدرتهم على القيام بالتأمل الباطنى ، فلا يجد بعض الناس عند قيامهم بتأمل عملياتهم العقلية والشعورية نفس السهولة والوضوح اللتين يجدهما البعض الآخر .

(ج) ان هذا المنهج صعب التحقيق ويحتاج الى كثير من الوقت والجهد
للتدريب عليه .

(د) أن الشخص الذى يتأمل تأملا باطنيا يكون متأثرا فى أقواله
بمعلوماته وخبراته السابقة .

(هـ) ليس فى استطاعة الفرد - فى حالات كثيرة - أن يدرس نفسه بنفسه وخاصة فى حالات الانفعالات الحادة لأن التفكير سيؤثر على حالة الانفعال . كذلك فإن الشخص صاحب التجربة الشعورية لا يستطيع الوصف المتيق أو المعرفة المباشرة لحياته الشعورية . فالاستبطان الذاتى لا يمكن أبدا أن يلقي ضوءا على العمليات العقلية المعقدة الداخلة فى التذكر والتفكير والفهم . فكما أن التكوين الذرى للمادة لا يمكن رؤيته بالعين المجردة ، كذلك فان ديناميكية العمليات النفسية لا يمكن أن تروى بالنظر أو التأمل الداخلى .

(و) يعتمد هذا المنهج على الحالات الفردية التى لا تصلح أساسا للعلم ولا يمكن الوصول منها الى قانون عام حيث أن الحالة العقلية التى توجد عند شخص مالا يستطيع أن يتأملها غير صاحبها .

(ز) لا يصلح تطبيق هذا المنهج على الحيوانات والأطفال والأفراد والشواذ .
فما لا تستطيع أن تجربه على الإنسان يجب أن تجربيه على
الحيوانات ، كما أن الأطفال والشواذ فئتان يهتم بهما علم النفس
ولا يمكن أن يعتمد عليهما في الحصول على معلومات خاصة بهما
عن طريق منهج الاستبطان .

ومع هذا فقد تطور منهج الاستبطان على يد ميلز وتشنر وبينيه ،
وأخذ يطبق في أشكال جديدة مثل تنظيم أسئلة وعمل اختبارات موجهة
للأفراد لمعرفة مشاعرهم الداخلية كما سبق الإشارة في مثال بينيه ، وبذلك
أمكن التوصل الى حقائق هامة وموضوعية عن طريق الاستبطان .

والواقع أننا لا نستطيع أن نضع حدا فاصلا قاطعا بين ما هو ذاتي
وما هو موضوعي . فالذاتية تكاد أن تتداخل في كل مراحل العمل العلمي :
« تتجلى الذاتية فيما نقوم به من تجريد الواقع ، أو تحديد أو تجييد أو عزل
جانب من الواقع صناعيا حتى يمكن إخضاعه للقياس ، حتى يلائم الأداة ، أو
يفلائم قبل الأداة ما وراءها من فكرة أو رأى أو نظرية . ان أى تناول للواقع
وفق أداة من أدوات البحث الموضوعية لا يخلو من تدخل ذاتي . وتتضح
الذاتية في بناء الأدوات واختيارها . فالأدوات الموضوعية ليست خالصة
الموضوعية كما قد نحسب ، وليست مبرأة من الذاتية كما نحسب أن نعتقد ،
لا في تصميمها ، ولا في تطبيقها ، ولا في التعامل مع ما تضع بين أيدينا من
معلومات ويتطلب ذلك أن يكون لدينا باحثون تتوازن عندهم
الموضوعية والذاتية ، لا بالاقبال من شأن الموضوعية وأدواتها ، وانها في
ذاتها كسب كبير للفكر والعلم وللتقدم الانساني ، ولكن بانضاح الذاتية .

« الذاتية الناضجة عند الباحث العلمي هي الذاتية التي تعرف لكل شيء
في منهج العلم وأسلوبه قدره وقدرته ، مداه وحدوده ، نقصه وقوته ، سواء
كان في جانب الموضوعية أم في جانب الذاتية » (سيد عثمان ، ١٩٧٨) .

(٧) الطريقة التجريبية

وتمثل الطريقة التجريبية Experimental method في علم النفس الضمانات والاجراءات التي يسمى الباحث الى الأخذ بها تحقيقا لمبدأ الموضوعية واقلالا لاختفاء الذاتية وأموائها وشططها .

لا يقف الباحث التجريبي عند مجرد وصف موقف ، أو تحديد حالة ، أو التاريخ للحوادث الماضية وتطور الحالة . وبدلا من أن يقصر نشاطه على ملاحظة ووصف « ما هو » موجود ، يقوم عامدا بمعالجة عوامل معينة ، تحت شروط مضبوطة ضبطا دقيقا ، لكي يتحقق من « كيفية » حدوث حالة أو حادثة معينة ، ويحدد « أسباب » حدوثها . فالتجريب - كما يتميز عن الملاحظة - هو تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما ، وملاحظة التغيرات الناتجة في الحدث ذاته وتفسيرها (فان دالين ، ١٩٧٧ ، ص ٣٧٧) .

وتعتبر الطريقة التجريبية أكثر الوسائل كفاية في الوصول الى معرفة موثوق بها ، وذلك عندما يمكن استخدامها في حل المشكلات . وترجع كفاية هذه الطريقة الى عدة أسباب : أنها تسمح بتكرار الملاحظات تحت شروط واحدة عمليا . وهذا ييسر تحقيق الملاحظات بواسطة كثير من الملاحظين . والاعتياز الثاني ، أنه يمكن الملاحظ من أن يغير في شرط واحد فقط في نفس الوقت ، ويبقى على جميع الشروط الأخرى ثابتة بدرجة كبيرة . وهذا يسمح لنا بتحليل علاقات السبب والنتيجة ، بسرعة وثقة أكبر مما هو ممكن تحت شروط مضبوطة وإذا كان للعلم أن يحقق أهدافه - أي يفسر ويتنبأ ويتحكم في السلوك والأحداث - فلا بد له من اكتشاف العلاقات السببية بين الظواهر . ولذلك فإن الباحثين الذين يصممون التجارب ، يهدفون للكشف عن الأسباب التي تؤدي الى نتائج معينة ، يقدمون الى المجتمع خدمات بالغة الأهمية (فان دالين ، ص ٤٠٧) .

بدأت الطريقة التجريبية في علم النفس منذ منتصف القرن ١٩ خاصة في ألمانيا حين أنشأ « فونت » أول معمل لعلم النفس في ليبزج بألمانيا في (١٨٧٤ - أسس علم النفس) .

عام ١٨٧٩ ، وبدأ علم النفس يأخذ مكانه بجوار العلوم الطبيعية . لهذا
تخذ استعمار منهجها في البحث وأخذ في دراسة السلوك دراسة تجريبية تلتزم
بخطوات المنهج العلمى ، وذلك بقصد ضبط السلوك والتحكم فيه والتنبيه به .

وبهذا ظهر منهج الملاحظة والتجربة أو المنهج الموضوعى ، ويقصد بهذا
المنهج ملاحظة سلوك الغير من ألفاظ وإيماءات وحركات بالنسبة لما يحيط
بهم من ظروف طبيعية . وهنا تكون الملاحظة الظاهرة موضوعية ومضبوطة
بآلات وأدوات وإجراءات محكمة . وتجمع بذلك هذه الطريقة بين الملاحظة
والتجربة . وتتلخص الطريقة التجريبية فى الخطوات الآتية :

(١) الملاحظة وتحديد المشكلة موضوع البحث : بحيث يلاحظ عالم
النفس السلوك الفعلى فى موقف ما ، ويحدد المشكلة التى يريد
دراستها وتفسيرها . ويفيدنا تحديد المشكلة فى توجيه اهتمامنا
نحو حقائق معينة .

(٢) فرض الفروض : يكون لدى عالم النفس بعد قيامه بالملاحظة وتحديد
للمشكلة سؤال يريد له اجابة أو موضوع يبحث له من حل . ويدعو
هذا الى التفكير فى أن يسأل نفسه أسئلة ويجيب عليها ،
ويستعرض الأسباب المختلفة ، أى أن يحاول تخمين الاجابة على
سؤاله . وفرض الفروض من هذا النوع ليس أمرا يلقيه الباحث
على عواهنه ، بل يفترض فروضه بعد وزن كل فرض واحتمالاته
فى ضوء ما لديه من حقائق . فاذا فرض فروضه دون وجود أساس
من الصحة ودون وجود بعض الحقائق التى يعضد بها فرضه
فلن تكن هذه الفروض سوى خبطات عشوائية لا يساند لها
العلم .

(٣) جمع المعلومات أو الحقائق المتعلقة بالمشكلة : والتى قد تؤيد أو
تدحض الفرض الذى ذهبنا اليه . وتحدد طبيعة المشكلة طريقة
جمع هذه المعلومات والحقائق ويتأكد من المعلومات التى تم جمعها
أن عاملا من العوامل مثلا هو الأصل والسبب .

(٤) اختبار صحة الفروض : وذلك بإجراء التجارب المختلفة الممكنة لتحقيق • ولا يقصد بالتجارب هنا أن تكون داخل العمل وتستخدم أدوات كالأدوات المستخدمة في معامل الطبيعة والكيمياء ، فإن التجربة في علم النفس والعلوم الانسانية تختلف عن ذلك •

(٥) ثم تأتي مرحلة اكتشاف النظرية أو وضع القانون الذى يحكم الظاهرة •

(٦) تحقيق النتائج : وقد تفري النتائج بأن يحاول الباحثون التأكد من صحتها باعادة التجربة في ظروف مشابهة أو ظروف مغايرة •

وبهذا يتضح صبح علم النفس بالصيغة التجريبية ، وذلك لمحاولة قياس السلوك الانسانى بالاستعانة بالأجهزة والأدوات والاحداث والاختبارات المختلفة وإجراء التجارب • وثمة اعتبارات ينبغى مراعاتها عند اجراء التجارب في علم النفس من بينها :

أولا - تحديد الظروف أو الشروط التى تجرى فيها التجربة •

ثانيا - اجراء التجربة على جماعة أو أكثر وترك احدى الجماعات دون اجراء تجارب عليها بحيث تستطيع فى النهاية أن تقارن بين نتائج الجماعة التى أجريت عليها التجربة والتي لم تجر عليها التجربة •

مثال ذلك التجربة التى أجراها « وودرو » للمقارنة بين التحسن الذى تحرزهُ مجموعة المخصوصين التى تعتمد على مجرد التمرين الآلى فى حفظ الشعر أو المقاطع عديدة المعنى ، ومجموعة أخرى تعطى لها نفس فترة التمرين مع شرح أحسن الطرق فى الحفظ الجيد •

وقد قسم مفحوصى التجربة الى ثلاث مجموعات ، اختبرت جميعها عند بدء التجربة لتحديد قدرتها على الحفظ واستمرت المجموعتان الأولى والثانية

فى التمرين لمدة اربعة اسابيع كانت الجماعة الاولى تحفظ وتتمرن دون ارشادات معينة ، بينما كانت الجماعة الثانية تتلقى ارشادات خاصة بالحفظ والتمرين ، ولم تتمرن الجماعة الثالثة خلال هذه الفترة ، ثم اختبرت الجماعات الثلاثة بعد مضي اربعة اسابيع وكانت النتائج تخلص فيما يلى :

(١) لم يظهر أى تحسن فى مقدرة الجماعة التى لم تتلقى ارشادات خاصة فى الحفظ ، بل على العكس حدث انتقال سلبى أى انخفضت قدرتها على الحفظ والتذكر عامة .

(٢) تقدمت الجماعة التى تلقت ارشادات خاصة فى الحفظ تقدما ملحوظا .

(٣) لم يظهر أى تحسن فى الجماعة التى لم تتلقى أى تدريب (وهى جماعة ضابطة) .

وتؤكد هذه التجربة على أهمية الارشادات والتوجيهات فضلا عن عملية الممارسة فى نمو عملية الحفظ وفى نمو أى عمل آخر بالتالى يقوم به الفرد .

مثال آخر : أراد عالم نفس أن يعرف أيهما أفضل ؟ معرفة نتيجة العمل بعد أدائه مباشرة أم تأجيل هذه المعرفة الى ما بعد الانتهاء من العمل كله . فجاء بثلاث مجموعات من الأفراد وحجب عيونهم وطلب منهم رسم خطوط مستقيمة طول كل منها ثلاث بوصات . وقد ترك المجموعة الأولى فى محاولاتها دون أى معلومات عن نتيجة عملها . أما المجموعة الثانية فكانت تعرف نتيجة عملها بشكل عام بعد كل محاولة . وكانت المجموعة الثالثة تعرف نتيجة عملها بعد كل حركة لكى تتلاشى الخطأ فى المحاولة التالية . وكانت النتيجة أن المجموعة الأولى فشلت تماما ، أما المجموعة الثانية فقد نجحت الى حد ما ، أما الثالثة فقد نجحت تماما .

وتؤكد هذه الدراسة على ما أكدت عليه سابقتها من أهمية المعرفة المضبوطة والتوجيه السليم فى أداء الأعمال التى يطلب القيام بها ، أما عدم

الوضوح وعدم التوجيه فلا يؤدي الا الى التخبط والمشاوية والى عدم النمو والتقدم ان لم يؤدي الى التأخر .

ثالثا - فى بعض التجارب تقسم عينة الدراسة الى جماعات صغيرة ، بحيث يمكن اخضاع كل مجموعة فى تلك الجماعات لظروف مختلفة عن ظروف المجموعة الصغيرة الأخرى وبذلك نستطيع أن نقف على أثر كل من هذه العوامل . وسوف نورد كمثال لذلك تجربة (ليبيت و هوايت ، ١٩٤٣) عن (القيادة والاجواء الاجتماعية المختلفة) .

فى مجموعة من التجارب تكونت ثلاث جماعات ، وتتكون كل جماعة من خمس أفراد فى سن العاشرة . وقد تماثلت الجماعات - بأكثر قدر ممكن فى الذكاء والصفات الجسمية والمستوى الاجتماعى الاقتصادى ، وكذلك فى سمات الشخصية . وتم توفير ثلاثة أجواء اجتماعية مختلفة باستخدام ثلاث أنواع من أساليب القيادة على الأسس الآتية : الجو الاجتماعى الأوتوقراطى (أو الدكتاتورى) ارتباطا بقيادة أوتوقراطية ، الجو الاجتماعى الديمقراطى ارتباطا بقيادة ديمقراطية ، الجو الاجتماعى الفوضوى ارتباطا بقيادة فوضوية . وقد تمخضت هذه التجارب عن نتائج بالغة القيمة :

فُلقد أدى الجو الديكتاتورى الى نوعين واضحين من الاستجابة : نمط بليد أو خاضع ، ونمط عدوانى ، وأظهرت الجماعة الخاضعة اعتمادا كبيرا على القائد ولم تبد أى استعداد للبدء فى العمل ، فى حين أظهرت الجماعة العدوانية سلوكا عدائيا نحو أفرادها مع توجيه جزء من هذا العدوان نحو القائد .

أما الروح المعنوية للجماعة والتفاعل بينهم والعمل معا نحو هدف مشترك والشعور بالذات الجماعية فكان أكثر ما يكون فى الجماعة الديمقراطية حيث ظهرت كلمة (نحن) لدى أفراد الجماعة الديمقراطية أكثر من استخدامها لكلمة (أنا) وأكثر مما وضع لدى المجموعة الفوضوية والدكتاتورية ، كما أن الجو الديمقراطى كان ينطوى على ود أكثر وتذمر أقل .

وكانت حدة الطبع والعدوان نحو الزملاء من الأعضاء تتكرر فى الجماعة

الديكتاتورية والفوضوية أكثر من الجماعة الديمقراطية وظهر في - السلسلة الأولى من التجارب - في الجماعة الاوتوقراطية العدوانية توتر بين الأشخاص مع الميل الى تحميل بعضهم البعض الذنوب والأخطاء . وكانت الرغبة في استرعاء انتباه القائد أكبر في الجو الاجتماعي الدكتاتوري عنه في المواقف الأخرى . أما في المجموعة الخاضعة فقط فقد لوحظ أن الروح الاجتماعية العادية قد أحيطت بشكل ظاهر ، وكانت محادثات الأطفال - مع بعضهم البعض - تجرى بصوت منخفض .

كما أظهرت الجماعة الخاضعة - أحيانا - في الجو الدكتاتوري انها أكثر من الجماعات الأخرى قدرة على العمل المستمر ، وأكثر إنتاجا ولكن ذلك كان يتم في وجود القائد وحينا كان يصل متأخرا أو يغيب فان الجماعة الدكتاتورية كانت لا تبد أي استعداد لبدا أعمال جديدة أو مواصلة عمل كانوا بدأوا فيه ، في حين أن الجماعة الديمقراطية كانت تقوم بعملها وتستمر فيه ولو لم يكن القائد حاضرا .

وقد أدى الموقف الدكتاتوري الى هبوط الروح المعنوية في الجماعة ، ويرجع هذا الى حد ما الى أن المكافآت لم تأت من النشاط ذاته وإنما من مدح القائد ، أما في الجماعة الديمقراطية فكان المدح يصدر أيضا عن بقية أفراد الجماعة لبعضهم . وهكذا نجد أنه كانت توجد في الجماعة الاوتوقراطية منافسة أنانية لنيل استحسان القائد ، وكان مدح الأفراد يعنى اشعال نار الغيرة لدى الآخرين ، في حين كان لا يثائر في الجماعة الديمقراطية بالتقدير الذي يناله الآخرون من القائد .

وقد تتشابه استجابات الجماعات الفوضوية باستجابات الجماعة الدكتاتورية . ويؤكد هذا على أهمية سيادة الروح الديمقراطية ، حتى ينمو ويتقدم العمل وبالتالي المجتمع .

مثل هذه الدراسة التجريبية تبرز عدة خصائص منهجية ، أهمها :

(١) الضبط والتحكم في ظروف التجربة : فالجماعات الثلاث تماثلت في مجموعها في العمر وعدد الأفراد والذكاء والصفات

الجسمية والمستوى الاجتماعى الاقتصادى وسمات الشخصية ،
ونوع النشاط والعمل المطلوب منهم .

(ب) تساوى الجماعات الثلاثة فى كل المتغيرات عدا متغيرا واحدا وهو
موضوع التجربة : فقد تساوت الجماعات الثلاثة فى كل المتغيرات
والتي سبق الاشارة اليها حتى فى نوع العمل والنشاط المطلوب
منهم القيام به ، باستثناء الجو الاجتماعى القيادى الذى يختلف
فى الجماعات وهو الذى أريد اختياره لتبين مدى تأثيره فى هذه
الدراسة .

من هذه الأمثلة تتضح بعض نماذج التصميمات التجريبية فى البحوث
النفسية . وهى نماذج تأخذ بطريقة المجموعات التجريبية والضابطة ، أو
بطريقة المجموعات القبلية والبعدية فى تصميم هذا النمط من البحوث .

طريقة المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة :

Experimental & Control Groups :

تقوم الطريقة التجريبية على تثبيت جميع المتغيرات فيما عدا متغير واحد
(المتغير المستقل) هو موضوع البحث ، يحاول الباحث أن يغير فيه ويوجهه
بطريقة منظمة حتى يمكن أن يتبين ما اذا كان التغير الذى تم ادخاله فى هذا
المتغير يؤدي الى تغيرات أخرى فى السلوك الناتج (المتغيرات السابقة) وكيفية
حدوث هذه التغيرات .

مثال ذلك : يمكن التحقق تجريبيا من صحة الفرض القائل بأن مواقف
التنافس تؤدي الى زيادة تحصيل الأطفال فى مادة دراسية معينة - وذلك
بتكوين مجموعتين من الأطفال : أحدهما تسمى بالمجموعة التجريبية ، والثانية
تسمى بالمجموعة الضابطة . وبعد أن يقوم الباحث بتثبيت كافة المتغيرات
التي قد تؤثر فى تحصيل التلاميذ من المجموعتين كالسن ونسبة الذكاء والصف
الدراسى والقدرة الحسابية وغير ذلك ، يمرض المجموعتين لمعالجات مختلفة،
ولكن يدخل فى المجموعة التجريبية متغير التنافس المراد دراسته (كأن يقال

للأطفال أن التلميذ الذى سيحز أعل درجة سيمنح جائزة) ، فى حين لا يدخل هذا المتغير فى المجموعة الضابطة فلا يوجد موقف تنافسى كهذا أبدا .
ثم نختبر مستوى تحصيل التلاميذ فى المجموعتين . ولو تبين أن جماعة التنافس (المجموعة التجريبية) تفوقت فى مستويات تحصيلها على المجموعة الضابطة ، لدل ذلك على أثر التنافس فى رفع مستوى تحصيل التلاميذ (أى التحقق من صحة الفرض الذى ذهبنا إليه) .

وبالرغم من أن التجريب على هذا النحو يمثل أفضل الطرق لأنه يعيننا على اظهار العلاقات بين المتغيرات فى وضوح وجلاء والتحكم فى الظاهرة ، الا أن هناك بعض المشكلات التى يتعذر استخدامها بهذه الطريقة من التناول العلمى ، ولذا يستعان بطرق أخرى أيضا .

الطريقة القبلىة - البعدىة : Pre-post Method

لدراسة أثر متغيرات مستقلة معينة - مثل طريقة من طرق التدريس ، أو أسلوب معين لادارة الفصل أو المدرسة ، أو طرق مازسة الأدوار فى جماعة العمل والادارة وفقا للجو الديمقراطى أو الاستبدادى وهكذا - يمكن أن نحدد خصائص الأفراد من حيث الظاهرة موضوع الدراسة قبل اجراء التجربة ، ثم تجرب المتغيرات المراد ادخالها ، وتسجل خصائص الأفراد بعد التأثيرات التى أحدثها المتغير المسنقل . والفارق بين الصورة القبلىة (قبل اجراء التجربة) والصورة البعدىة (بعد اجراء التجربة) يكشف عن أثر المتغير المستقل على المتغير التابع .

(٣) الطريقة التتبعية أو التطورية (Developmental method)

ليس من الممكن فى بعض الحالات ضبط الظروف ضبطا محكما لاجراء ملاحظة أو تجربة ما ، بل وقد لا يكون ذلك مرغوبا فيه . فالضبط المحكم جدا للظروف المحيطة بالأفراد موضع الدراسة يحتمل أن يتدخل فى سير نشاط الأفراد فيفسد النتائج . فلا نستطيع مثلا أن نندخل فى نمو الطفل العادى . لذلك نستعمل طريقة أخرى لجمع البيانات (وان كانت أقل دقة

من الطريقة التجريبية) وهى الطريقة التتبعية التى تمنى ملاحظة سلوك الانسان كما يحدث ، وتتبع النمو كظاهرة من ظواهر تطور الطفل ، دون التدخل لتغيير الظروف المصاحبة للنمو . ويمكن اتباع هذه الطريقة فى دراسة النمو عند الطفل ، مثلا : النمو الجسمى ، والنمو العقلى ، والنمو اللغوى الخ . وقد اعتقد كثير من الباحثين فى الماضى ، وما زال البعض يعتقد أن دراسة النمو يمكن أن تتسم باستخدام ما يسمى بالطريقة المستعرضة . وفيها تفحص مجموعات كثيرة من الأطفال فى أعمار مختلفة وتجمع عنهم الملاحظات . ويحاول الباحث أن يكون منها صورة كاملة للمراحل المختلفة للنمو التى تمثلها هذه المجموعات . ولقد استخدمت هذه الطريقة على نطاق واسع لأن الباحث يستطيع خلال فترة قصيرة من الزمن أن يدرس السلوك النمطى للأطفال فى مراحل مختلفة من النمو .

ونشأ اتجاه مخالف يرى أنه لو تركز اهتمامنا حول نمو حالات فردية لعدة سنوات فاننا نحصل على صورة للنمو تختلف عن تلك الصورة التى يتوصل اليها الباحث من المعلومات التى تجمع بالطريقة المستعرضة . ويعرف هذا الاتجاه بالدراسة الطولية . وهى تزود الباحث بصورة فردية للنمو ، وتبرز الفروق الفردية التى تلمسها وتقلل من أهميتها الطريقة المستعرضة .

وهكذا يمكن دراسة الظاهرة النفسية فى تطورها ونموها بطريقتين ، الطريقة الطولية longitudinal method والطريقة المستعرضة Cross sectional method كلا هذين النمطين من الدراسات يقوم الباحث بسلسلة من الملاحظات المخططة والمنظمة . وفى الدراسات الطولية ، تقاس حالات النمو وتتبع مظاهره المراد دراستها لدى نفس الأطفال فى أعمار مختلفة . فمثلا ، نختبر ونقيس نفس المجموعة من التلاميذ فى عدد من المتغيرات وذلك حينما يبلغون من العمر الثانية عشرة والثالثة عشر ، والرابعة عشر ، والخامسة عشر ، ونحدد أنماط نموهم الفردية بالنسبة لتلك العوامل إبان هذه السنوات . ولكن عندما تقوم بدراسة مستعرضة ، فاننا بدلا من أن نكرر قياس نفس الأطفال ، فاننا نطبق مجموعة واحدة من المقاييس على أطفال مختلفين من كل مستوى عمرى . ثم تحسب النسب للمتغيرات لكل مجموعة

وتحدد هذه النسب لكى تصور الانماط العامة للنمو لكل لدى الاطفال من سن الثانية عشر حتى الخامسة عشر .

وعادة ما تصف الدراسات المستعرضة عوامل للنمو أقل من الدراسات الطولية ، ولكنها تتضمن مجموعات أكثر . أما فى الدراسات الطولية ، فمن المحتمل أن نلاحظ مفحوصين أقل وتقيس متغيرات أكثر .

لكل من الطريقتين مزاياها وحدودها باعتبارهما وسائل لاكتشاف طبيعة نمو الكائن الانسانى . وتعتبر الطريقة الطولية - بصفة عامة - أكثر الطرق قبولا ، ولكن الطريقة المستعرضة أكثر استعمالا لأنها أقل تكلفة وأقل استهلاكاً للوقت . فحينما نستخدم الطريقة المستعرضة ، يمكن جمع البيانات وتحليلها فى وقت قصير نسبيا ، وليس من الضرورى اختبار المفحوصين وقياسهم عاما بعد عام ، أو نتظر حتى ينضجوا قبل أن تستكمل الدراسة .

(٤) الطريقة الكلينيكية (Clinical method)

أو طريقة دراسة الحالة (Case-history method)

تجمع الطريقة الكلينيكية ، أو كما تسمى أحيانا بطريقة دراسة الحالة ، بين طرق استخدام الاختبارات والملاحظة الطبيعية بهدف التوصل الى نظام من المعلومات عن الفرد . وقد تأتى المعلومات من استنطاق الفرد نفسه ، أو من السجلات والمذكرات اليومية المكتوبة ، أو من مصادر أخرى كالأفراد الآخرين ، أو من الملاحظة الشخصية التى يقوم بها الباحث نفسه . ويكون الناتج النهائى - وهو دراسة الحالة ، ذات درجات مختلفة من الثقة اعتمادا على المصادر المستخدمة فى جمع المعلومات .

الطريقة الكلينيكية قوامها هكذا دراسة الحالة ، التى هى عبارة عن اجراء بحث تفصيلي عن شخص واحد . وقد تستخدم فى الدراسة اختبارات ومقاييس ، الا أن الاهتمام عادة ما يكون موجها الى ملاحظة مواقف الحياة اليومية ، وإلى عقد المقابلات الشخصية مع الشخص أو مع والديه أو زملائه أو معلميه أو غيرهم .

وعادة ما يكون الهدف من دراسة تاريخ الحالة هو التشخيص والعلاج .
مثال ذلك : حولت إحدى المدارس طفلا الى عيادة نفسية لأنه يعاني من مشكلات سلوكية . وجاء فى تقرير الأم أن الطفل عنيد ، متعبد ، فقط ، عنيف ، عدوانى ، ويتحدى العقاب أو التهديد ، وقد هرب من المنزل لعدة مرات .
هى هذا المثال تبدأ عادة دراسة تاريخ الحالة بعقد مقابلة يتم فيها الحصول على بيانات تتعلق بتطور تاريخ حياة الفرد مع الاهتمام بالأحداث والمواقف والخبرات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة الحالية . وحينما يسعى الباحث الى أن يضيف الى هذه البيانات نتائج بعض الاختبارات التى أجريت على الطفل الخاصة بالاستعدادات والذكاء والشخصية ، يكون فى مقدور الباحث (المرشد أو المعالج النفسى) أن يقيم قوى الفرد ، وأن يفهم الأسباب الكامنة وراء سلوكه فى ضوء تاريخه ، وبالتالي يستطيع مساعدته ببرنامج عملي للإرشاد أو العلاج . ولدراسة الحالات أيضا قيمة علمية عامة ، فبعد جمع كثير من الحالات من نوع واحد يمكن تحليل السجلات واستخدام الأدوات الإحصائية للتوصل الى مقدار الارتباط بسلوك الفرد - والعوامل المؤثرة فيها .

فى هذه الطريقة يحتاج الباحث الى فهم الأسس العامة والأسباب التى تؤدى الى مشكلات من النوع موضع الدراسة . ودارس الحالة لابد أن يلم بطبيعة بيئة الحالة التى يدرسها من النواحي الاقتصادية والاجتماعية والثقافية الخ ، وأن يكون ملما ببيكولوجية الفرد ، وله خبرة فى تقييم الأسباب المؤثرة فى المشكلة ومنح كل سبب ما يستحق من اهتمام .
أى أنه لابد من تتبع جذور المشكلة التى تدرس الحالة من أجلها ، والتعرف على ملابسات حدوثها ومرات تكرارها ووقت نشأتها . ومن أهم الجوانب التى ينبغى للدارس أن يجمع بيانات عنها ما يأتى :

(أ) النمو الجسمى : ويتناول صحة الفرد وما تعرض له من أمراض وحوادث ، وفى أى عمر استطاع المشى والكلام . . . الخ . فهذه البيانات تساعد على معرفة معدل نمو التلميذ فى الجانب العقلي ، كما أنها تمكن من التعرف على نواحي التفوق أو الضعف البدنى .
وعلى الباحث أن يجمع بيانات عن عادات الأكل والنوم والتدريب على الإخراج . . . الخ .

(ب) التكيف المدرسى : ويتناول الأساليب التى يسلكها التلميذ فى المواقف المدرسية المختلفة وهل يقبل السلطة المدرسية أم يعترض عليها ؟ هل يساير النظام المدرسى أم يخرج عليه ؟ وهل يجد الحياة المدرسية شيقة أم تثير الملل ؟ وهل يتسم أسلوب معاملته للرفاق بالعدوان والسيطرة أم بالخضوع والانقياد ؟ وهل يواجه المواقف التى تتحداه ويبدل جهدا فى التغلب عليها ؟ أم يضعف ويحاول الهرب منها ؟ هل هو متأخر دراسيا وفى أى المواد ، وما أسباب ذلك ؟

(ج) العلاقات الأسرية : يبحث دارس الحالة عن تكوين الأسرة وطبيعة علاقات الفرد مع أعضاء أسرته ونوع ما يوجد بين الأعضاء من علاقات : الى من يلجأ الطفل ليجد الحب والحماية ، والأنماط السلوكية التى يستخدمها للحصول على هذا الحب ؟ وما مركز الطفل فى الأسرة وما تربيته فيها - فهل يعامل بقسوة وتشدد ؟ أم بتدليل وتساهل ؟ أم معاملة معتدلة ؟ هذه النواحي تنعكس على علاقات الفرد فى المدرسة وعلى علاقاته الاجتماعية العامة .

(د) القدرات العقلية والاهتمامات الخاصة : يسهل استخدام الاختبارات المقتنة للتعرف على استعداد التلميذ العقلى ونواحي التصور والتفوق . ويمكن من خلال ملاحظة نشاطات الفرد التعرف على ميوله واتجاهاته ومدى تنوعها وطبيعتها ، كما يمكن التعرف عليها باختبارات موضوعية .

(هـ) التوافق النفسى والاتزان الانفعالى : من الواجب جمع البيانات عن استجابات الفرد الانفعالية أزاء العوائق والصعاب التى تواجهه ، وصنوف الاجباط التى يلقاها ، وذلك باحصاء مرات الغضب والتأرجح فى الاستجابات الانفعالية الانفعالية شدة وضعفا .

هذا الاطار يصلح لدراسة الحالة اذا ساء تكيف صاحبها فى الأسرة او فى المدرسة أو فى العمل .

ويرى بعض علماء النفس أن الطريقة الكليينيكية فى جمع المعلومات ليست فى الواقع طريقة علمية لسببين (١) تقوم على درجة كبير من الذاتية وعدم الثقة فى الكثير من المادة التى تتجمع بهذه الطريقة ، (٢) الاهتمام بسلوك الفرد غير القابل للتكرار بدلا من الاهتمام بالتعميمات التى يمكن أن تنطبق على كل الأفراد أو على أنماطهم السلوكية .

وفى الواقع أن هذا النقد للطريقة الكليينيكية يعكس الجدل المحتدم بين علماء النفس حول قضية «**النهج المعيارى (الناموسى) فى مقابل النهج الفردى (الكليينيكى)**» :

يؤكد النهج المعيارى أو الناموسى nomothetic approach على أن الطريقة العلمية الحقيقية هى التى تهتم بالكشف عن المبادئ والقوانين العامة التى تحكم السلوك الانسانى ، وأن هذه العموميات تصدق على الحالات الفردية ، أى أن الاهتمام موجه الى معيارية الكل ، التى تنطبق بدورها على الأجزاء . ووفقا لهذا النهج الأكثر تداولاً فى الدراسات النفسية يشجع استخدام الاختبارات والأدوات المختلفة وتطبيقها على عينات كبيرة من «**المفحوصين**» والإفادة من فنيات القياس النفسى الى أقصى حد ممكن .

أما النهج الفردى أو الكليينيكى idiographic approach فيهتم أساساً بدراسة الشخص ككائن انساني متفرد عن طريق دراسة الحالة وتاريخ الحياة وتكوين صورة متعمقة متكاملة عنه كشخصية متفردة لها جذورها فى أغوار ماضيه ولها أبعادها المركبة فى واقعه الحاضر ولها تطلعاتها الى المستقبل . وتعكس هذه الصورة الفريدة ذلك التنظيم الفريد لشخصية الفرد، وما يكمن وراءه من عوامل ومؤثرات تضافرت على نسبة بهذا الطراز الفريد .

ويتضح من ذلك أن النهج المعيارى أو الناموسى يركز أساساً على العمومية generality ، فى حين يهتم النهج الفردى أو الكليينيكى بالفردية individuality . والرأى الحق فى هذه القضية لا يكون بالمفاضلة بين هذين النهجين ، ولا بابتثار النهج المعيارى على النهج الكليينيكى كما هو شائع ، وإنما بالتفاضل والتكامل بينهما : فلكل منهما مجالات للبحث يكون فيها أكثر

وظيفية . ومن ناحية أخرى تلجأ البحوث الرصينة في علم النفس الى الافادة منهما والى التكامل بينهما في البحث الواحد . فقد يتضح من تطبيق بعض اختبارات الذكاء أو مقاييس الشخصية ، على سبيل المثال ، أن مجموعة من التلاميذ المفحوصين في مدرسة معينة قد تبدى على هذه الاختبارات والمقاييس استجابات دالة على انخفاض مستويات الذكاء أو على انحرافات في الشخصية لاستنادا الى المعايير العامة السائدة لدى الأطفال ممن هم في سنهم . هذه النتائج التي يتم التوصل اليها وفقا للنهج المعيارى أو الناموسى يمكن تعميمها بدراسة بعض الحالات والتعرف على العوامل والمؤثرات المختلفة الكامنة وراء كل حالة ، اى بالنهج الكلينيكى . ومعنى ذلك تحرك الباحث في اجراءات البحث للافادة من مزايا كل نهج من هذين النهجين . ولا شك أن المعايير والمبادئ العامة التى يتم التوصل اليها بالنهج المعيارى تتبين قيمتها وجدواها اذا سعينا الى تطبيقها على الحالات الفردية وتوظيفها بالنسبة لتفردية الشخصى .

ولعل هذا يفسر لنا الاهتمام المتزايد اليوم باستخدام النهج الكلينيكى فى الدراسات النفسية تعميقا واثراءلفهم الظواهر النفسية والتنبؤ بها والتحكم فيها .

فرغم أن الطريقة الكلينيكية ، كما هو واضح من المصطلح ذاته ، أكثر شيوعا فى دراسة اضطرابات الشخصية ، ورغم أنها قد أسهمت بثناء فى معرفة خصائص الشخصية وفى الفهم الأعمق للدوافع النفسية ، إلا أنها قد أثبتت أنها ذات قيمة هائلة فى دراسة الظواهر النفسية فى حالات السواء والنماء ، ويتمثل ذلك فى أعمال « جان بياجيه » عن تطور نمو الأطفال استنادا الى نهجه المتميز فى دراسات النمو وهو الطريقة الكلينيكية .

ثانيا - الطرق الخاصة : أدوات جمع المعلومات

(١) العينات

يمثل تحديد العينات واشتقاقها (sampling) اجراءا حاسما وأداة رئيسية فى البحث العلمى . فالمعلومات التى ننظمها عن ظاهرة معينة انما

نقوم بجمعها من مفحوصين معينين وبالتالي نتحدد المعلومات بطبيعة العينة sample ، فالعينة قد تكون مثلا من التلاميذ فى صف دراسى معين وبمستوى ذكاء معين وبمستوى اجتماعى اقتصادى ثقافى معين . ولا شك أن طبيعة كل هذه التغيرات التى تؤثر فى تكوين العينة تؤثر بشكل جوهري فى البيانات والمعلومات التى يتم جمعها ، بل وتحدد أيضا نوع اردوات والاجراءات التى بها يتم جمع المعلومات من العينة موضوع الدراسة .

لذا كان لابد من توافر شروط معينة لاختيار عينة المفحوصين الذين ستطبق عليهم أدوات معينة وبالتالي الخروج بنتائج تتفق مع طبيعة العينة موضوع البحث . فى مقدمة هذه الشروط أن تكون العينة « ممثلة » للمجتمع الأصل الذى ننوئ التوصل الى تصميمات بشأنه . ويتحقق ذلك بعدة طرق منها : (فان دالين ، ١٩٧٧ ، ص ٤٢٣ - ٤٣١) :

١ - طريقة العينة العشوائية التى تختار من المجتمع الأصل ، ويتم ذلك بسحب الأسماء عن طريق القرعة مثلا ، أو باستخدام جداول الأعداد العشوائية المعدة لهذا الغرض ، أو بتصنيف المجتمع الأصل الى فئات معينة حسب الدخل أو السن أو الدين أو الجنس وتختار عينات عشوائية ممثلة لكل فئة من هذه الفئات ومتناسبة مع حجمها الحقيقى فى المجتمع الأصل .

٢ - طريقة العينة المنتظمة وبها يتم اختيار المفحوصين ذوى الأرقام الزوجية مثلا فى قائمة بالأسماء . وقد يختار المفحوصين من مسافات متساوية على القائمة ، مثال ذلك : لو أراد باحث أن يختار عينة تتكون من ٥٠ فردا ، من قائمة بها أسماء ٥٠٠ تلميذ فى المدرسة أو حالات مؤسسة اجتماعية أو عمال مصنع ، فانه يقسم ٥٠٠ على ٥٠ أولا ، لكى يحدد مقدار المسافة التى يستخدمها (وهى فى هذه الحالة ١٠) ، ثم يتخذ بطريقة عشوائية رقما معيناً بين ١ و ١٠ كنقطة بداية (الرقم ٩ مثلا) ، وبعد ذلك يختار كل عاشر اسم (أى ٩ ، ١٩ ، ٢٩ ، ٣٩ ، ٤٩) حتى يجمع الخمسين اسما المطلوبة . فإذا وزعته الأسماء فى البداية عشوائيا على القائمة ، فان هذه الطريقة تكون مكافئة للعينة العشوائية .

ولا شك أن توخي الدقة في اختيار العينة ينعكس بشكل مباشر وحاسم على البيانات التي يتوصل إليها الباحث من المبحوثين ، لذا فالمعلومات التي نتوصل إليها بأدوات معينة تحكمها خصائص العينة ومدى تمثيلها للمجتمع الأصلي .

(٢) طريقة الملاحظة

تحتل الملاحظة مكانة بارزة في البحث العلمي ، لأن المعرفة تستمد بدرجة كبيرة من الملاحظة : ملاحظة جوانب التطابق وأوجه الاختلاف ، ملاحظة حالات التلازم في الوقوع والتلازم في التخلف ، ملاحظة تكرار الوقائع وفقا لبعدي الزمان والمكان ، ملاحظة الظاهرات في تغيرها ونموها حينما تخضع لتغيرات جديدة . فالملاحظة وسيلة أساسية لجمع الحقائق عن الظاهرات موضوع الدراسة .

فالملاحظة أداة أساسية للبحث السيكولوجي . فالباحث يستخدم الملاحظة العلمية في كل ما يستخدمه من أدوات العلم المتقنة ، من تجارب وأجهزة وأدوات وتقنيات مختلفة ، وفي تسجيل البيانات التي تتضح من خلال هذه الأساليب . وتتضح مكانة الملاحظة العلمية ، مثلا ، في دراسة نمو التلاميذ من حيث بنية الشخصية لديهم ، بكافة مكوناتها الجسمية والعقلية المعرفية ، والانفعالية ، والاجتماعية ، ومدى الاتساق بين هذه المكونات في تنظيم ديناميكي يتحقق فيه الابرار والتعميق والتوسيع اللازم لامكانات الطفل ، والتوظيف الأمثل لهذه الامكانات في واقع حياته العملية . من هذه الدراسات على سبيل المثال ، تلك التي قامت بها جامعة كاليفورنيا تحت اشراف «هارولد جونز» عن (النمو في المراهقة ، ١٩٤٣) . وقد اعتمدت هذه الدراسات بدرجة كبيرة على الملاحظة العلمية في تتبع نمو أحد الأطفال لفترة استغرقت عدة سنوات . ومن بين العوامل الكثيرة التي درست :

(١) الأرضية الأسرية ، والجيرانية ، والعائلية التي شب فيها الولد ،

(٢) الدخول في مرحلة المراهقة ،

(٣) استجاباته للمدرسين ولزملائه ،

(٤) المضوية في الجماعات الاجتماعية ،

(٥) تطور النمو الجسمي - السجلات الصحية ،

(٦) مظاهر القدرة على التعلم ، القدرات الجسمية ، واليدوية والعقلية ،

(٧) الميول والاتجاهات والقيم ،

(٨) خصائص النمو الانفعالي ،

(٩) التلميذ كما يرى نفسه (مفهوم الذات) وكما يقدر نفسه (تقدير

الذات) وكما يقدره الآخرون .

وتفيد الملاحظة العلمية في جميع البيانات والمعلومات اللازمة لدراسة حالات اضطرابات الشخصية بكافة مستوياتها ومظاهرها . في هذه الحالات يتتبع الباحث تطور نمو الظواهر موضوع الدراسة وما يطرأ عليها من تعديلات وتغيرات .

والملاحظة العلمية وسيلة ضرورية لتسجيل النتائج التي تترتب على ادخال بعض التعديلات في النشاط التربوي أو تجريب طريقة جديدة من طرق التدريس أو إدارة الأعمال . فمن طريقها يمكن رصد النتائج التي تطرأ على سلوك التلاميذ أو على مستوى نشاطهم النفسي أو علىفاعلية العملية الإدارية كنتيجة للتحسين أو التغيير .

ويعتبر تجميع البيانات والمعلومات اللازمة عن المفوضين - من خلال الملاحظة اليقظة المنظمة - أمراً لازماً بالنسبة للبحث السيكولوجي . وتمثل عملية التجميع والتنظيم هذه خطوة أساسية ، فهي في الواقع عملية تتطلب من الباحث أن يكون على بصيرة وحداية بما بين البيانات والمعلومات من علاقات تستلزم تنظيمها في شكل يتيح فهم المفحوص ، وما يخبره من مظاهر التوافق أو تعطله وانحراف مساره، كما انها تتطلب تتبع الباحث للعوامل والمؤثرات في سلوك المفحوص واتجاهاته .

بطاقة الملاحظة كوسيلة لتنظيم المعلومات المتجمعة :

كثيراً ما يلجأ الباحثون إلى إعداد بطاقات الملاحظة لتيسير عملهم وتسجيل البيانات وتنظيمها . وتقوم هذه البطاقات على مجموعة من البنود

(م ٥ - أسس علم النفس)

التي تغطي جوانب المشكلة أو الظاهرة موضوع الدراسة وتجمع في فئات معينة .
ويترك بعد كل بند مضافة للملاحظة ، يكتب فيها كلمات وصفية قليلة أو بين
وجود أو غيائ أو تكرار حدوث الظاهرة . وتساعد هذه الموجهات الباحثين
على تسجيل ملاحظات مختلفة كثيرة بصورة أسرع ، وتضمن عدم إغفالهم أى
معلومات هامة وضرورية ، كما أن هذه الوسائل تميل لأن تجعل الملاحظات
موضوعية وتمكن من تصنيف البيانات تصنيفا موحدا . وتصمم بعض بطاقات
الملاحظة بحيث يستطيع الباحث أن يصل الى درجة تمكنه من اجراء مقارنات
مع بيانات أخرى . وجمع المعلومات أو البيانات اللازمة فى البحث السيكولوجى
خلال الملاحظة العلمية التى تنظمها بطاقات الملاحظة - يستلزم توفر مجموعة
من المتطلبات لتحسين الملاحظة كطريقة من طرق البحث ، على النحو التالى :

(١) الملاحظة عملية موجهة : قبل الاضطلاع بنشاط الملاحظة ينبغي أن
يحدد بدقة الهدف منها ، أى تحديد ما هى جوانب النشاط أو السلوك التى
يجب ملاحظتها فى التلاميذ أو العمال مثلا . وإذا كانت الملاحظة فى مثل
هذه الحالات عملية مركبة صعبة ، فانه بدون توفر هدف محدد واضح
للملاحظة يصير البحث عرضيا عفويا ، غير موجه ، وبالتالى يفقد البحث مقوما
أساسيا من مقومات ادارته وتنظيم مادته . فلا يمكن للباحث أن يلاحظ
بطريقة عرضية أو ارتجالية ، وانما لابد أن يعرف بالتحديد ما الذى يركز
انتباهه عليه ، وكيف يسجل ما يراه وما يسمعه وما يحسه بدقة تامة .

ويرتبط بهادفية الملاحظة أن يكتسب الباحث عادة وضع نفسه فى
حالة من التهيؤ لى يحس أو يدرك ذلك الجانب المحدد من الظاهرة المتعلقة
بالمشكلة ، ويتجاهل غيره من العوامل الأخرى . وهذه الحالة العقلية تدفع
الباحث الى ملاحظة الأشياء بذهن فاحص متقن ، فيركز انتباهه على المثيرات التى
تمده بالبيانات المطلوبة . ويستطيع الباحث ، عن طريق التدريب على التحكم
فى الذات تحكما كبيرا ، أن يبعد المثيرات العرضية التى تتسم بالقوة والاثارة ،
من أن تأسر انتباهه أو تقيده ، كما يستطيع أن يكبح أى ضيق أو ضجربطبيعى
من أن يؤدي الى تشتيت انتباهه للملاحظة بسهولة بواسطة العوامل غير
الجوهرية فى بحثه .

ومما يساعد على تحقيق هذه الحالة العقلية لدى الباحث ، أن يكتسب قدرا كبيرا عن المعرفة في الميدان الذي تقع فيه مشكلة بحثه . وهذا من شأنه أن يساعده على تحديد أى الوقائع ينبغي أن يلتفت إليها وكذلك أين ومتى يجدها . فذلك يزوده بمعين هائل من المعلومات التي ترتبط بخبراته الحسية ، بحيث تعطى هذه الخبرات معنى .

(٢) الملاحظة عملية موضوعية : تخضع للملاحظات لعديد من التحريفات والتأويلات الشخصية ، فقد ترجع الملاحظات الخاطئة الى خداع الحواس حين تزود الذهن بمعلومات خاطئة أو قد يكون الذهن نفسه هو مصدر هذه الأخطاء . ويمكن ارجاع كثير من هذه الأخطاء الى حيلة يلجأ إليها الذهن ، هي أن يملأ الثغرات دون وعي وفقا للخبرة السابقة ، والمعرفة ، والنتائج التي يتوقعها عن وعي . وهذا يتفق مع ما يقرره « جوت » بأننا « لا نرى الا ما نعرفه » . فعلى أساس الخبرة السابقة والاهتمامات الشخصية فتكون ملاحظتنا ، فلو أن طبيبا ومهندسا وموجها وناظرا تفقدوا إحدى المدارس ، يلاحظ الطبيب الشروط الصحية للمبنى والحالة الصحية للتلاميذ والمهندس مدى سلامة مبنى المدرسة ، والموجه مدى سير البرامج الدراسية وفقا للخطة ومستوى التلاميذ الدراسي ، والناظر مدى سير النظام المدرسي وإدارة النشاط التربوي بصفة عامة .

ويتفق البحث التجريبي مع المنهج العلمي ، في أنه يستختم الملاحظة الموضوعية المضبوطة لاختبار صدق الفروض ، عن طريق التجريب . فالباحث لا يقف عند مجرد ملاحظة الموقف بوصفه ، بل يدخل مباشرة متغيرات معينة ، ويحاول ضبط متغيرات أخرى ، ثم يلاحظ ويفسر التغيرات التي تحدث .

(٣) الملاحظة عملية منظمة : تجرى الملاحظة بطريقة منظمة متتابعة ، بدون وجود فترات طويلة من الانقطاع .

ويتم تسجيل البيانات أولا بأول بمجرد أن يلاحظها الباحث بقدر الإمكان ، وفقا لنظام دقيق . فالانتظار لفترة يجمع فيها ملاحظاته قد يؤدي به الى أن ينسى بعض البيانات المتعلقة بالظاهرة التي لاحظها أو تتجمع لديه الطباع مشوهة أو محرفة أو غير صحيحة عما يحدث ، وحينما يقوم

الباحث بتسجيل البيانات ، فانه يضمونها كل التفاصيل الهامة عن الظاهرة ، والأجهزة التي استعان بها ، والاجراءات التي اتبعها ، والصعوبات التي واجهته ، وتعلم الخبرة الباحث المدرب كيف يسجل ملاحظات شاملة كاملة ، وكيف يرسم بالتفصيل كل الأحداث والوقائع الدقيقة التي تحدث أثناء اجراء البحث ، فهي كلها انجازات ذات قيمة كبيرة جدا في يد الباحث تتضح وتثبت جدواها حينما يحين الوقت الذي يقوم فيه بتحليل البيانات وتفسيرها أو شرح النتائج التي توصل اليها والدفاع عنها .

ويستخدم الباحث في تسجيل البيانات المتجمة من الملاحظات عبارات محددة دقيقة . فالباحث يستخدم كلمات ورموزا تعنى لديه نفس الشيء الذي تنويه لدى غيره من الباحثين . وبدلا من أن يسجل انطباعات عامة يكتب وصفا دقيقا عن كل ما خبرته حواسه . وبدلا من أن يقرر ، على سبيل المثال ، أن هناك مجموعة من الأطفال في فصل مدرسي يتسمون بعدم الطاعة ، يقوم بتسجيل الوقائع المحددة التي تصدر عن هؤلاء الأطفال والبدالة على عدم طاعتهم ، وعدد الأطفال الذين يسهمون فيها ، وتكرار هذه الوقائع أو المدة التي تستغرقها .

(٤) الملاحظة عملية غير مباشرة : قد يؤدي الوجود المباشر للباحث أو المحرب في المجال الذي ينشط فيه المفحوصون الى جعل استجاباتهم تصدر بطريقة غير تلقائية . لذا قد تجرى الملاحظة بطريقة غير مباشرة ، لا يدرك معها التلميذ في المدرسة أو العامل في المصنع أنه موضع ملاحظة أو مراقبة ، لأن معرفته بمثل هذه المواقف لا يجعله يسلك بطريقة تلقائية .

(٥) الملاحظة عملية وسيلية : تسمح الملاحظة بجمع مادة ذات قيمة حينما تستند الى وسائل تضمن الاجراءات اللازمة لمزيد من الموضوعية والدقة مثل استخدام اختبارات للذكاء ، أو مقاييس أو اختبارات للشخصية واستخبارات للاتجاهات أو الميول أو استخدام بعض الأجهزة والآلات . وهذه الوسائل تزود الباحث بالأدلة الأصلية التي يمكن أن يدرسها مباشرة هو وغيره من الباحثين ، كما يستطيع مراجعتها في المستقبل كلما دعت الضرورة الى ذلك .

(٦) الملاحظة عملية فنية : تتضح قيمة المادة المتجمعة من الملاحظة وفقا لما يتمتع به الباحث من كفاية في فن تمحيص الظواهرات بعقلية يقطعة متفتحة .
وبرغم أن أى فرد يستطيع أن يلاحظ الظواهرات ، الا أن تحقيق الدقة في الملاحظة يعد فنا من الفنون . ومن خلال التدريب أو الممارسة التي تتسم بالاصرار والمتابعة يستطيع الباحث أن يتعلم كيف يقوم بملاحظات يمكن أن تشتق منها المعرفة الدقيقة والتي يوثق بها ويعتمد عليها .

تصميم بطاقة الملاحظة :

في ضوء الاعتبارات السابقة اللازمة لتحسين الملاحظة من خلال بطاقات الملاحظة كوسيلة للبحث السيكلوجى . يقوم تصميم البطاقات على مجموعة من المبادئ الأساسية :

— ينبغي أن يتم البطالة وفقا لأهداف واضحة ، لأن الأهداف تحدد نوعية البطاقة ومحتوياتها ومستواها ، وتحدد ما السذى يجب ملاحظته وتتبعة ، وبالتالي توجيه تصميم البطاقة توجيها وطيفيا يخدم الهدف من الملاحظة . فقد تهدف البطاقة الى دراسة المتغيرات التابعة الناتجة عن تطبيق طريقة من طرق التدريس أو الادارة ، أو تتبع ظاهرة من الظواهر النفسية ، أو بعض المشكلات السلوكية أو الانفعالية . وقد تهدف البطاقة ، الى تقييم نمو التلميذ جسميا أو عقليا معرفيا أو اجتماعيا ، أو تقييم نمو شخصيته ككل متضمنا كل هذه المظاهر النمائية . وهنا ينبغي أن يوزن محتوى البطاقة وفقا للهدف الذى حدده الباحث .

— أن يتم بناء البطاقة بحيث تكون شاملة لبيانات ومعلومات تتضمن موضوع الدراسة وتمكس عناصره المختلفة ، كأن تعبر عن تطور نمو الطفل مثل اتجاهاته وقدراته العقلية والتحصيلية وخصائص شخصيته بصفة عامة .

— ينبغي أن تنظم وترتب مكونات البطاقة بحيث تسمح بتكوين صورة مستمرة ومتتابعة عن تطور الظاهرة أو المشكلة موضوع الدراسة ،

بحيث تعبر عن مسارها في الماضي مما يتيح للباحث أن يرسم صورة تنبؤية عن احتمالات مظاهرها في المستقبل .

— ان تغطي البطاقة صورة دينامية حية عن التلميذ ، لا مجرد رصد وتسجيل .

— أن يكون نظام التسجيل بسيطاً ، وفي صورة منظمة بحيث يسهل على الباحث الموجه أن يستفيد منه في عمله .

— ينبغي المحافظة على دقة البطاقات ومطابقتها للواقع ، وذلك عن طريق الاعتماد على الطرق الموضوعية في تقييم الأفراد كلما أمكن ذلك .
فكلما تضمنت البطاقة بنوداً لتسجيل ناتج المقاييس والاختبارات الموضوعية في تحديد قدرات الفرد وسماته ، وكلما كان التسجيل منصّباً على الوقائع دون تدخل من الملاحظ في تفسيرها ، كانت البطاقات أكثر فائدة .

استخدام بطاقة الملاحظة :

تستخدم بطاقة الملاحظة في أغراض البحث السيكولوجي بصفة عامة لتحقيق الوظائف التالية :

— تكوين صورة متكاملة عن التلميذ في المدرسة أو العامل في المصنع مثلا من واقع حياته ، كما يسجلها الباحث أو الموجه أو المدرس بدقة وموضوعية .

— تجمع معلومات وبيانات « كيفية » Qualitative عن سلوك التلميذ أو العامل واتجاهاته أثناء الموقف التجريبي ، أو أثناء اجراء اختبار من الاختبارات ، أو أثناء المواقف التلقائية في الفصل الدراسي أو المدرسة أو المصنع أو في مجال من مجالات النشاط . وتجميع البيانات « الكيفية » لا يقل أهمية عن رصد البيانات والمعلومات عن

الظاهرة موضوع الدراسة في شكل رقمي وصنفي رياضية كمية .
فمن البيانات ذات الدلالة السيكلوجية الهامة ملاحظة اتجاهات
التلميذ نحو الموقف الاختياري ومثيراته ، ونحو المجرى نفسه -
فمثلا ، قد يستدعى فشل التلميذ في بند من بنود الاختبار أو
الموقف التجريبي استجابات انفعالية ، أو قد يدفعه الى اتخاذ
استجابة احكامية عن الموقف ككل . مثل هذه المعلومات الكيفية
المتجمعة تعطي صورة عن مستوى التحكم الذاتي لدى الحالة . وهكذا
قد يستخدم التسجيل المنظم لسلوك الحالة وتقريراتها المختلفة بشأن
الموقف التجريبي كمادة لتحليل بعض مظاهر الشخصية في حالة
توظيفها وإدائها في محكات فعلية .

تقدم المعلومات والبيانات المتجمعة بواسطة بطاقة الملاحظة صورة
دينامية في دراسة حالات اللاسموات السلبية negative abnormalities
متضمنة المصاحبات والعوامل والخبرات والمواقف المختلفة ، التي
أحاطت بظهور الحالة وتطور نموها . وهنا يلجأ الاخصائيون
الكلينيكيون الى تسجيل الملاحظات على مرحلتين :

(١) حتى ظهور المرض أو المشكلة .

(٢) بعد العلاج أو التوجيه والارشاد .

تعتمد المرحلة الأولى على دراسة تاريخ الحالة بناء على المعلومات
التي يقوم الاخصائي الكلينيكي بتجميعها عن الحالة وملاسلاتها
ويستخدمها في تحديد التشخيص الدقيق . ويعرف هذا الأسلوب
بدراسة ما قبل العلاج Anamnesis (عن مصطلح اليوناني
— Anamnesis — أي الذكريات) . أما الأسلوب الثاني — فهو
دراسة ما بعد العلاج "Katamnesis" (عن مصطلح اليوناني — Kata
بعد ، Mnemoinen يتذكر) . وهي تلك المعلومات المنظمة ، وفقا
لبطاقات الملاحظة في معظم الحالات ، التي تجمع بعد انتهاء العلاج
أو التوجيه أو الارشاد ، وذلك بواسطة الحالة أو الأشخاص المحيطين
بها . وإذا كان الأسلوب الأول يستخدم في تسجيل الملاحظات

المتعلقة بدراسة عوامل ظهور الحالة أو المشكلة والمظاهر المختلفة التي أخذتها ، فإن الأسلوب الثاني يفيد في تقييم الخدمات العلاجية أو الارشادية من حيث تحديد دلائل التقدم ومدى التحسن الذي خبرته الحالة بعد العلاج أو التوجيه .

- تستخدم بطاقات الملاحظة في التعرف على التلاميذ الموهوبين أو العباقرة أو الذين يظهرون درجة من الامتياز في قدراتهم العامة أو في مواهبهم الخاصة مثل الفنون أو الرياضيات أو اللغات ، وإلى غير ذلك مما يندرج تحت فئة « **اللاسمويات الإيجابية** » **positive abnormalities** . كذلك تستخدم هذه البطاقات في تتبع مسار د العبقرية أو الموهبة أو الامتياز في أى مظهر من مظاهر النشاط النفسى وفى تكشف العوامل المختلفة فى بيئة هذه الفئة من الأطفال ، التى تتضافر على اظهار وإبراز أو تعميق امكاناتهم وتوظيفها وفقا للمستوى الأمثل . ومن ناحية أخرى ، تساعد بطاقات الملاحظة فى توجيه هذه الفئة من الأطفال .

• تستخدم بطاقات الملاحظة فى تقييم مدى تطور نمو التلاميذ من حيث المظاهر النمائية المختلفة : الجسمية ، والعقلية - المعرفية ، والانفعالية والاجتماعية وذلك فى مرحلة عمرية معينة ، أو فى مواقف معينة ، أو تقييم هذا النمو فى ضوء التغيرات التقدمية التى يخبرها التلميذ بسبب ادخال طريقة جديدة من طرق التدريس أو أسلوب جديد من أساليب المعاملة أو الادارة أو التوجيه الى غير ذلك من التغيرات التى تنشده تطوير النشاط الذى يعيشه التلميذ فى البيئة المدرسية .

(٣) التجريب

يحتل التجريب **experimentation** فى الدراسات والبحوث النفسية مكانة تخطى بالاحترام البالغ ، لأنه ينطوى على تحقيق مقومات المنهج العلمى ، ويكشف عن العلاقات والتغيرات المختلفة التى تحكم حركة الظاهرة . والتجريب

يمثل بذلك الطريقة العلمية التي يمكن بها ادخالات تعديلات ومؤثرات وتحسينات جديدة (متغيرات جديدة) على ظاهرة ما وتحديد مترتبات ونواتج هذه المتغيرات المستقلة .

وجوهر التجريب في علم النفس ، شأنه في ذلك شأن العلوم الأخرى ، هو ادخال متغيرات مستقلة معينة (كان تكون طريقة من طرق التدريس ، أو أسلوب جديد لادارة الأعمال - وغير ذلك) على ظاهرة أو موقف ، مع ضبط المتغيرات الأخرى ، بحيث تتحدد النتائج (المتغيرات التابعة) بأثر هذه المتغيرات المستقلة فحسب . ويستعين الباحث في ذلك بأدوات واجراءات متعددة ، كان يستخدم مواقف طبيعية أو أجهزة معملية أو اختبارات نفسية مختلفة وأدوات القياس المتعددة .

ويمكن تقسيم التجريب ، كما جرى في الدراسات والبحوث النفسية، الى ثلاث أنواع :

١ - **التجريب الطبيعي** : ويقوم على اجراء التجارب وادخال المتغيرات على الظاهرة موضوع الدراسة في الظروف والمواقف الطبيعية الحية ، التي تحدث فيها الظاهرة ، لا في الظروف المصطنعة « المختزلة » البعيدة عن الواقع الحي . فمن الصعب فهم الظاهرة النفسية ، وهي ظاهرة معقدة ، فهما حقيقيا بدون التعرف على كافة الظروف والمواقف والمؤثرات التي تحكمها . ومن ناحية أخرى ، لا يتحقق التفسير المنشود الا اذا وضع الواقع في الاعتبار .

٢ - **التجريب المعمل** : كثيرا ما يتعمد اجراء التجارب على الظواهر كما تجري في الواقع . ويستعان في ذلك باجراءات معملية في ظروف مصطنعة ولكن تمثل الواقع بدرجة كبيرة ، أو يخضع المبحوثون لبعض التجارب أو الأجهزة أو الأدوات المعملية بهدف دراسة بعض العمليات العقلية مثلا . لذا قد شاع استخدام معامل علم النفس في أقسام علم النفس بكليات الآداب والتربية وفي المصانع والمؤسسات الإنتاجية وفي الجيش وغير ذلك .

٣ - **التجريب على الحيوان** : قد يكون من الصعب في بعض الحالات التجريب على الانسان لاعتبارات انسانية أخلاقية (فعلى سبيل المثال ، يكون

من المتعذر وضع الانسان فى مواقف ضاغطة stress يتعرض فيها للاحباط لكى نعرف اثر هذه المواقف على سلوكه) • لذا يستعان بنموذج مصطنع تجريبى يجرى على الحيوانات ، استنادا الى وجود درجة من التشابه نفسى السلوك بين الكائنات الحية ، الحيوانية والانسانية • وقد شاع هذا النوع من التجريب فى اطار علم النفس الحيوانى animal psychology وعلم النفس comparative psychology • ويتمثل هذا الاتجاه فى سيكولوجية التعلم فى كثير من تجارب التعلم التى أجريت على الحيوانات ، وفى علم النفس المرضى فيما يعرف ، على سبيل المثال ، بتجارب « العصاب التجريبى » • experimental neurosis .

(٤) الاختبارات والمقاييس (٥)

وهى من أكثر الأدوات استخداما فى الدراسات والبحوث النفسية • وينخر علم النفس بالعديد من الاختبارات التى يمكن أن تقبس مظاهر وجوانب الحياة النفسية المختلفة ، الى الحد الذى ظهر معه علم خاص يعرف بـ « علم الاختبارات » testology والقياس النفسى psychometry .

تقوم طريقة الاختبارات testing method على تقديم « موقف مثير معياري » لكل فرد يخضع للاختبار ، بهدف الكشف عن أنماط السلوك حيال هذا الموقف المعيارى وقياس كمية الفروق واتجاهاتها بين الأفراد أو الجماعات • ولقد جرى بناء الاختبارات النفسية - اختبارات الذكاء والاستعدادات والشخصية وغيرها - استنادا الى الحقيقة التى تقرر أن الأنواع المعينة من الاستجابات للأمثلة الاختبار تكشف عن « نموذج » للسلوك أكثر عمومية • وبالتالي تكون الاختبارات « مبدئات » predictors فعالة لتلك النماذج السلوكية •

ويؤكد علماء القياس النفسى على عدة شروط ينبغي توافرها فى بناء الاختبارات النفسية : (١) موضوعية الاختبار ، أى يعطى نفس الدرجة بدون

ما تدخل للأحكام الذاتية وبفض النظر عن يقوم بتصحيح الاختبار ، (٢) صدق الاختبار ، أى يقيس الاختبار ما يدعى قياس وما وضع من أجله ، (٣) ثبات الاختبار ، أى يعطى نفس النتائج باستمرار إذا ما تكرر تطبيقه على نفس المفحوصين وتحت نفس الشروط . ولا شك أن أفضل الاختبارات قد لا تعطى نتائج ذات قيمة إذا تم تطبيقها بطريقة غير سليمة أو فى ظروف غير مواتية ، أو خضعت بياناتها المتجمعة للتصحيح والمعالجة والتفسير بطرق غير دقيقة .

الخلاصة :

تلك أبرز الطرق العامة والخاصة فى البحث فى الظواهر النفسية . ورغم التقسيم الذى أوردناه بينها فى الفصل الحالى ، فكثيرا ما تمول الدراسة الواحدة على أكثر من طريقة وأكثر من أداة ، نظرا لطبيعة الظاهرة النفسية « المعقدة » والمتعددة الجوانب ، وضمانا لجمع أكبر قدر ممكن من البيانات الدقيقة عن الظاهرة . ولا يغيب عن أذهاننا أن هذه الطرق ، بفض النظر عن اختلاف مستوياتها من التعقيد العلمى ، وسيلة وليست غاية فى ذاتها ، وأن أبسط الطرق أو الأدوات قد تكون ذات قيمة أعظم إذا تناولها الباحث بحس سيكولوجى سليم . وهنا لا تكون طرق وأدوات البحث فى علم النفس مجرد « صنعة » أو « طقوس » ، وإنما وسائل يجيد الباحث استخدامها وتوظيفها بعلم وبن .

مراجع الفصل الثالث

- ١ - زكي نجيب محمود : **النطق الوضعي** . ج ٢ : فى فلسفة العلوم . ط ٢ . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦١ .
- ٢ - سيد عثمان : **الموضوعية والذاتية** . الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس ، المجلد الخامس . القاهرة دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ .
- ٣ - محمد عماد الدين اسماعيل : **النهج العلمى وتفسير السلوك** . القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ .
- ٤ - د . فان دالين : **مناهج البحث فى التربية وعلم النفس** . القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية - الطبعة الثانية ، ١٩٧٧ .
5. Andrews, T.G. *Methods of psychology*. New York : Wiley, 1948.
6. Bachrach, A.J. *Psychological research*. New York : Random House, 1963.
7. Brown, C.W. & Giselli, E.E. *Scientific method in psychology*. New York : McGraw-Hill, 1955.
8. Conant, J.B. *On understanding science*. New Haven : Yale Univ. Press, 1947.
9. Dewey, John. *How we think*. Boston : D.C. Heath, 1923.
10. Festinger, L., & Katz, D. *Research methods in the behavioral sciences* (2nd ed). New Delhi : Amerind Pub. Co. Pvt. Ltd., 1970.

11. Ginford, J.P. *Psychometric methods* (2nd ed.) Bombay—
New Delhi: Tata McGraw-Hill Pub. Co. Ltd., 1954.
12. Hyman, R. *The nature of psychological inquiry*. New Delhi:
Prentice-Hall of India, 1970.
13. Lippitt, R., & White, R. The "social climate" of children's
groups. In R.G. Barker, J. Kounin & H. Wright (Eds.),
Child behavior and development. New York : McGraw-
Hill, 1943, pp. 485 - 508.
14. Mussen, P.H. *Handbook of research methods in child deve-*
lopment. New Delhi : Wiley Eastern Private Ltd., 1964.
15. Scott, W.A., & Wertheimer, M. *Introduction to psycholo-*
gical research. New York : Wiley, 1962.
16. Sidowski, J.B. (Ed.), *Experimental methods and instru-*
mentation in psychology. New York : McGraw-Hill, 1966.
17. Tyler, L.E. *Tests and measurements*. New Delhi : Prentice-
Hall of India Private Ltd., 1969.
18. Underwood, B.J. *Experimental psychology*. New York :
Appleton — Cent. — Crofts, 1966.

الفصل الرابع

مُحَدِّدَاتُ النشَاطِ النفسِيّ

ما يصدر عن الانسان من سلوك ، خلافا للحيوان ، ليس مجرد استجابات أو ردود أفعال بسيطة وآلية ، وانما يعبر سلوك الانسان عن نشاط مركب راق هادف ، بل ويعبر عن نشاط قابل للارتقاء والتسامي . ويمكن وراء هذه الخصائص المميزة للحياة النفسية الانسانية بعدان متناغمان :

(١) بعد داخلي : المحددات البيولوجية .

(٢) بعد خارجي : المحددات البيئية والثقافية .

والنشاط النفسى للانسان نتاج التفاعل بين المحددات الداخلية والخارجية .

النمط الداخلى والنمط الخارجى

(الوراثية - البيئة)

تحدد الوراثة البيولوجية لاي شخص بالمورثات (الجينات Genes) ويؤلف مجموع هذه المورثات ما يعرف بالنمط الداخلى (Genotype) . ومن مجموع آثار المورثات التى تعمل فى دورة حياتية Life Cycle محدودة ذاتيا يتحدد الأساس الهام للفردية التكوينية للشخص Constitutional individuality (١ : جيزل ، ١٩٥٢) .

وتعمل المورثات فى اطار تنظيم يعتمد على مؤثرات موجودة فى البيئة الداخلية للخلايا ومستقلة عن المؤثرات الخارجية . ويتفق الكثير من العلماء

على وجود عوامل أو شروط مستقلة عن أى تأثير للبيئة الخارجية أو لظروف حياة الكائن الحي . وهذه العوامل مسئولة عن تشكل أنواع معينة من السلوك والخصائص لا يبدو فيها أثر واضح لعمليات التعلم . فما ينتقل من الوالدين الى الأبناء ليس الخصائص أو السمات الجسمية والعقلية والمزاجية ذاتها ، ولكن ما ينتقل هو المورث الذى يحدد الشكل الذى ستأخذه السمة فى الذرية .

ولكى نفهم الدور الذى يقوم به المورث (الجين) فى الوراثة ، علينا أن نتبين الأسئلة التالية : ما المورث ؟ أين يتموضع ؟ وكيف يعمل كناقل للخصائص أو السمات الوراثية ؟

يبدأ الفرد وجوده الحياتى كخلية واحدة فى رحم الأم ، أو كخلية جرثومية مخصبة ، أو كـ *zygote* (اللاقحة أو الزيجوت : خلية تتولد من اتحاد خليتين) . وتتكون هذه الخلية من اتحاد خليتين جرثوميتين *germ cells* : أحدهما من الأب والآخرى من الأم . فالوحدة الأولى للحياة إذن تنشأ من إخصاب البويضة الأنثوية من الحيوان المنوى الذكري - وكلاهما خليتان حيتان تماما ، ولكنهما يكونان قبل الإخصاب غير مكتملتين . لذا يمثل اتحادهما فى عملية الإخصاب تكميل أحدهما للآخر فى خلية واحدة لا يزيد حجمها عن حجم رأس الدبوس . ويأخذ الجسم البشرى فى التكون وتتحدد أعضاء الجسم المختلفة من الانقسام والتمايز المستمرين لهذه الخلية .

ويعرف الإطار المحيط بالخلية بالسيتوبلازم *cytoplasm* ، الذى يتألف من مادة جبلية *protoplasmic material* غير متمايزة نسبيا . وبالرغم من أن وظيفة السيتوبلازم لا تزال غير معروفة على وجه الدقة ، إلا أن السيتوبلازم يمثل بيئة داخلية للخلية *intracellular* ذات تأثير بالغ الأهمية على تكوين الجنين . فقد تبين ما لبعض العقاقير من تأثير كيميائى على السيتوبلازم يؤدى الى انلاف تكوين الأجنة . كما أمكن خلق أجنة من أنواع مختلفة عن طريق استبدال السيتوبلازم بآخر فى بعض التجارب التى أجريت على الحيوانات .

وداخل السيتوبلازم توجد النواة *snayonu* وهي ذلك الجزء من الخلية الذي « يعطى الحياة » (life-giving). وتتضمن النواة ما يصنف بالصبغيات *chromosomes* . ويختلف عدد الصبغيات باختلاف النوع الذي ينتمي اليه الكائن الحي ، ولكنه ثابت داخل النوع الواحد . فعلى سبيل المثال ، تحمل خلية ذبابة الفاكهة ٨ صبغيات ، وخلية الانسان ٤٨ صبغيا ، وبعض الأسماك تحمل ٢٠٠ صبغيا .

فهذه الصبغيات تتحكم في وراثة الكائن الحي ، أو بعبارة أدق تكمن وراثة الكائن الحي في هذه الصبغيات (عدد الصبغيات عند الانسان ٢٤ في نواة الحيوان المنوي ، ٢٤ في البويضة الانثوية) . ففي داخل الصبغيات تكمن وحدات أصغر تعرف بالمورثات *Genes* (حاملات الخصائص الوراثية) ، وهي تكوينات كيميائية معقدة دقيقة تتضمن الوحدات الأساسية للوراثة . أي أن المورثات هي العوامل الوراثية الفعلية التي تتحدد من كل من الوالدين في البويضة المخصبة وتشكل المخلوق الجديد (الجنين) فيكون انسانا أو حيوانا ، وقد يكون الانسان أشقر أو أسمر ، أزرق العينين أو أسودها ، ذكيا أو غبيا . . . وهكذا . وتحتوي كل صبغية على ما يقرب من ٣٠٠٠ مورثا ، يكون كل مورث مسئولاً عن إحدى الخصائص الوراثية (ه . تومس ، ١٩٥٤) .

وتنظيم الصبغيات دائما في أزواج . فبعد الإخصاب وتكوين الخلية الواحدة ذات النواة الواحدة تتزاوج الصبغيات لتكتمل الخلية ، ويصبح عدد الصبغيات ٢٤ زوجا ، أي ٤٨ صبغيا . وفي كل زوج من الصبغيات تأتي إحدى الصبغيات من الأب والأخرى من الأم . أي أن الخلية الجرثومية المخصبة تتضمن ٢٤ زوجا من الأب بما مقداره ٥٠% ، والأم بما مقداره ٥٠% من الوراثة في نسلهما ، ما دامت الخلية المخصبة هي تزاوج بين صبغيات من الأم وصبغيات من الأب .

وقد اهتم العلماء بدراسة أثر الوراثة في تحديد الخصائص العقلية والشخصية لدى الأفراد . وكانت تعتمد مثل هذه الدراسات على المقارنة بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة والأشققاء والأبناء والآباء وغير ذلك . من ذلك مثلا أن دراسات (لينون ، جيبس وجيبس ، ١٩٤٥) عن « نماذج الموجات (م ٦ - أسس علم النفس)

المخية Brain Wave Patterns كسمة وراثية ، قد سجلت الموجات المخية لـ ٧١ زوجا من التوائم ولعدد من التوائم الثلاثية ، فوجدوا أنه بالنسبة لـ ٥٥ زوجا من التوائم المتماثلة كانت التسجيلات متطابقة في ٨٥٪ من الحالات ، وغير متطابقة في ٤٪ ، أما بالنسبة لـ ١٩ زوجا من التوائم غير المتماثلة فكانت التسجيلات متشابهة في ٩٥٪ منها ، وغير ذلك من النتائج التي تميل الى اقرار أن نمط الموجات المخية صفة وراثية . وهناك العديد من الدراسات عن التشابه بين التوائم من حيث السمات المتعددة في الشخصية .

ويطلق عل المجموع الكلي للخصائص الملاحظة للفرد مصطلح **النمط الخارجى أو الظاهرى (Phenotype)** . وهو مصطلح اقترحه «جوهانسن» Johannsen في عام (١٩٠٣) .

والنمط الخارجى أو الظاهرى يتغير مع الزمن كنتيجة للخبرة ، فى حين أن النمط الداخلى لا يتغير . ويمثل مظهر الكائن الحي وسلوكه جانبين من جوانب نمطه الخارجى . هذا النمط الخارجى أو الظاهرى ليس موروثا ؛ فهو يمكن فحسب أن ينمو كلما تواترت الحياة . والنمط الداخلى يتفاعل مع البيئة ، ويكون الناتج هو عملية النمو ، التى فيها يظهر النمط الخارجى أو الظاهرى ويتضح بجله . أى أن النمط الخارجى محتوم بالنمط الداخلى ويتفاعله مع البيئة . فلا يوجد كائن حى (أورجانزم) بدون نمط داخلى . ولا يمكن أن يوجد نمط داخلى بدون بيئة (ت . ديزانسكى ، ١٩٦٢) .

فى التفاعل بين الوراثة والبيئة ، تفرض الوراثة (النمط الداخلى) حدود النمو الممكن ، وتحدد البيئة مدى النمو الحقيقى (النمط الخارجى أو الظاهرى) داخل تلك الحدود : من الخطأ اذن تعميم أما آثار البيئة أو آثار الوراثة ، لأنه ليس لأى منهما وجود مستقل .

ولا تزال قضية الطبيعة والرعاية (Nature — Nurture issue)

محتدمة بين أنصار البيئة **environmentalists** من ناحية وأنصار الوراثة **hereditarians** من ناحية أخرى . يصف (هيروز ، ١٩٤٦ : ص ٤١) هذه العلاقة بين الوراثة والبيئة على النحو التالى : « ليس هناك دليل على أن الوراثة أبلىغ أهمية من الرعاية والبيئة . والمؤكد أنه ليس ثمة

دليل على أنها أقل أهمية . . . ومن الخطأ الإقلال من دلالة أخذ هذين العاملين
لأثبت أهمية الآخر . فعدم وجود أحدهما يعنى عدم قيام الحياة . فكل
منهما له نتائجه بالنسبة للآخر ، وهذه النتائج متنوعة ومتعددة بقدر تنوع
وتعدد أنواع الرعاية وصور الوراثة . والتربية ضرب من الرعاية تيسره
البيئة التى يعيش فيها الفرد ، أما الوراثة فتتجدر اليه من أسلافه !

**العلاقة إذن بين الوراثة والبيئة ، بين المحددات الوراثية والمحددات
البيئية علاقة تفاعل : علاقة وظيفية متبادلة بين الاستعدادات الطبيعية
Predispositions والإمكانات الكامنة Potentialities فى الفرد المهيئة
للاستجابة للمؤثرات الخارجية والداخلية من ناحية ، وما يباشره الوسط
البيئى من مؤثرات متعددة على هذه الاستعدادات الكامنة حتى تستثيرها من
مكامنها وتظهرها وتبلورها وتعمل على توظيفها فى واقع حياة الفرد والجماعة .
وبقدر ما يفتح الفرد على هذه المؤثرات البيئية والثقافية ويستجيب لها
وفقا لاستعداداته الطبيعية ، تكون مستويات تكوين شخصيته وخصائصها
ودرجة تكاملها .**

وهكذا نستطيع أن نقنن هذه العلاقة الوظيفية المتبادلة بين محدّدات
الوراثة والبيئة على النحو التالى :

النشاط النفسى = دالة (الوراثة × البيئة) .

فشخصية الفرد ليست نتاج نفسه فحسب ، ولا نتاج البيئة فحسب . .
ولكن نتاج تفاعلها الوظيفى المستمر .

ونستطيع أن ندلل على ذلك بالبيانات التالية :

١ - الدراسات الانثروبولوجية anthropological studies

على ما يعرف بـ « الأطفال المتوحشين » الذين وجدوا وسط الحيوانات فى
مجاهل بعض الغابات . تبين أنه فى هذه الحالات لم تتضغ فى هذه الكائنات
الحية حتى الخصائص الوراثية المميزة للنوع الانسانى ، كالكلام والفطنة
والحركة المتسقة . وانما الذى حدث هو انحراف أو إعاقة للإمكانات الكامنة
والاستعدادات الطبيعية ، حتى أن هؤلاء الأطفال صاروا يستجيبون بالغفز

وباصوات كالحوانات وطريقة الاكل وغير ذلك مما يميز وسط جماعة
الحيوان .

٢ - الدراسات الاكلينيكية clinical studies التى تبين كيف أن
الخبرات الحياتية الصادمة والمؤثرات غير المواتية فى الوسط المحيط
بالفرد تنحرف به الى المرض واضطراب الشخصية . وعلى الرغم مما قد
يوجد من بعض الاستعدادات المتعلقة بخصائص الجهاز العصبى قد تساعد
على النمو اللاسوى للشخصية ، الا أنه ليس بالضرورة أن تؤدى الى اختلال
تكامل الشخصية واتزانها اذا توفرت الظروف والمؤثرات البيئية الملائمة .

٣ - الدراسات الحضارية المقارنة cross-cultural studies : بالرغم مما
يؤكدته الكثير من العلماء من أنه لا توجد فروق فى الوراثة البيولوجية بين
جماعة سلالية وأخرى ، وخاصة من ناحية الخصائص التشريحية للجهاز
العصبى وما يرتبط بها من وظائف عقلية عليا ، الا أن الدراسات التى قارنت
بين خصائص الشخصية مثلا بين جماعات ثقافية متباينة فى درجة تحضرها
ورقيها قد بينت ما للمؤثرات الثقافية والبيئية من آثار فى بناء الشخصية
وتحديد خصائصها المتباينة وفقا لتباين الثقافات . فالعالم العامة لشخصية
الفرد تختلف من وسط بيئى لآخر ، من جماعة ثقافية لأخرى : كاهل المدينة
والقرية ، اهل السواحل والداخل ، سكان العواصم والأقاليم ، بل وأكثر
من ذلك بين شعب وآخر ، حيث يختلف الانسان الأمريكى مثلا عن الانسان
السوفييتى أو اليابانى أو الافريقى ، بل وقد تختلف هذه المعالم داخل
الجماعة الواحدة وفقا لتأثيرات الثقافة الفرعية . ومثل هذه الدراسات
كثير ومتنوع مما ينضوى تحت ميدان « سيكولوجيا الشعوب » أو دراسة
ما يصف بـ « الشخصية القومية » .

من هذه البيانات ، وغيرها كثير ، يتبين أن ما يبدو عليه الأفراد من
فروق فى مستويات النشاط العقل المعرفى وخصائص الشخصية بصفة عامة
لا ترجع فحسب الى استعدادات طبيعية معينة (الوراثة البيولوجية) ولا ترجع
الحسب الى مؤثرات بيئية معينة (الوراثة الاجتماعية) ، وانما ترجع الى
التفاعل الوظيفى بين هذه الاستعدادات الطبيعية والشروط البيئية المختلفة ،
بين الوراثة البيولوجية والوراثة الاجتماعية .

الميكانيزمات الفسيولوجية للنشاط النفسى

من الاتجاهات الأساسية للبحث فى العلوم النفسية دراسة العمليات النفسية (احساس ، ادراك ، تفكير ، ذاكرة ، لغة حركة ، انفعال وغير ذلك) كشكل من أشكال النشاط وتحديد علاقتها المتبادلة مع النشاط العمل المادى للانسان ، أى دراسة العمليات النفسية كانعكاس للواقع الموضوعى المؤثر على الكائن الحى . وتمثل هذه المقدرة على الانعكاس reflection خاصية مميزة للنظام الراقى للكائن الحى الانسانى ، كما تتضح فيما يقوم به المخ من وظائف أوجدتها ظروف الحياة ذاتها . ومن هنا فإن العلوم النفسية مطالبة ايضا بالكشف عن الميكانيزمات الفسيولوجية لهذا النشاط الانعكاس للنخ • Brain reflective activity وبالتحديد ميكانيزمات النماذج المركبة للسبب الانسانى وما يتصف به من خصائص كالكلية ، والاتجاه نحو هدف معين ، والتنظيم الذاتى ، والبرمجة ، والتنبؤ بالأفعال . وتقع دراسة هذه الميكانيزمات على عاتق علمين أساسيين ، علم النفس والفسيولوجيا ، بتضافرهما وتكاملهما .

فالانسان لا يولد بتكوينات مخية جاهزة للعمل على تحقيق الوظائف والعمليات النفسية الراقية ، ولكن هذه التكوينات وما يرتبط بها من وظائف وعمليات تنمو حياتيا فى سياق عملية استيعاب وتمثل الخبرة الاجتماعية المتجمعة •

النشاط العصبى الراقى - الأساس الفسيولوجى للنشاط النفسى :

النشاط النفسى وظيفة للجهاز العصبى • لذا ينبغي التعرف على خصائص النشاط العصبى الراقى الذى يمثل الأساس الفسيولوجى للنشاط النفسى :

يمثل الجهاز العصبى ذلك النظام الداخلى فى الكائن الحى الذى يتحكم فى أعضاء وأجهزة الجسم المختلفة ، فيقوم بضبط وظائفها وتنظيم عملها وتوجيه نشاطها وتحريك فاعليتها • وبمساعدة الجهاز العصبى يتفاعل الكائن الحى ككل مع العالم الخارجى . وفى داخل الكائن الحى تتوحد أجزاءه المستقلة

فى نشاط مشترك متسق يعمل على تنظيم العمليات الحيوية المختلفة ،
الارادية واللا ارادية ، فيقوم كل عضو من أعضاء الجسم بوظائفه فى الوقت
المناسب . وبفضل الجهاز العصبى يستطيع الكائن الحى تفريد المثيرات
وتحليلها بدقة ، وتجميعها وتوحيدها بطريقة مركبة ، ويستجيب لها بتغير
سريع من ردود الأفعال . لذا يسمع النشاط الانعكاسى للكائن الحى بأن يتكيف
بنجاح مع التغيرات المختلفة الحادثة فى الوسط المحيط به . وهذا العمل
الدقيق والمعقد يتحقق بفضل الجهاز العصبى الذى ينسق تفاعل الجسم
مع بيئته الداخلية والخارجية .

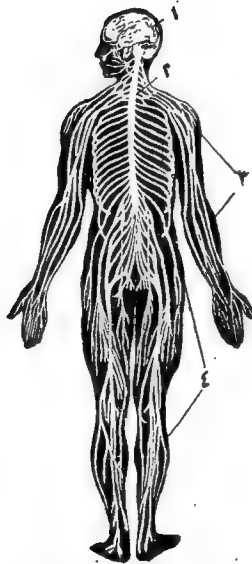
وينقسم الجهاز العصبى الى قسمين أساسيين (شكل ١) :

أولا - الجهاز العصبى المركزى central nervous system (أوالمجموعة
العصبية الرئيسية) : يؤلف الدماغ brain الجزء الأكبر من الجهاز العصبى
المركزى ، ويقع فى التجويف الججمى cranial cavity محاطا بثلاث أغشية
أو سمحايا رقيقة : الأم الحنونة leptomeninges pia mater ، الأم
المنكبوتية arachnoid mater الأم الجافية dura mater . وتتصل هذه
الأغشية جميعا مع أغشية الحبل الشوكى المقابلة لها .

ويتألف الجهاز العصبى المركزى من :

١ - المخ cerebrum : وهو الجزء العلوى والأكبر ، ويقع
داخل الجمجمة . ويبلغ متوسط وزنه ثلاثة أرطال . ويتروكب المخ من :
أ - جزء خارجى (الجزء القشرى) ، وهو عبارة عن خلايا عصبية
مع شجيراتهما ووحدات نسيجها العصبى .

ب - ويليه جزء داخلى (الجزء النخاعى) ، وهو عبارة عن ألياف عصبية
عديدة مختلفة الاتجاهات تقوم بوظائف متعددة : بعضها ألياف
خارجية تنتقل الأوامر من المراكز المخية الى الأطراف (تعرف
بالألياف المحركة) ، وبعضها موردة تنقل الاحساس من الأطراف
الى المراكز العليا (وتعرف بالألياف الحساسة) ، وبعضها (الألياف



شكل (١١) : الجهاز العصبي المركزي والمحرفي
في الإنسان : ١- المخ ٢- الجبل
الشوكي ٣- ٤٤٣ - الجهاز العصبي
المحرفي

موصلة) تصل عدة مراكز بعضها ببعض ، والبعض الآخر (ألياف رابطة) تربط الجبهة اليمنى واليسرى للمخ الواحدة بالأخرى ، كما تربط بعض الأنواع المختلفة بعضها ببعض .

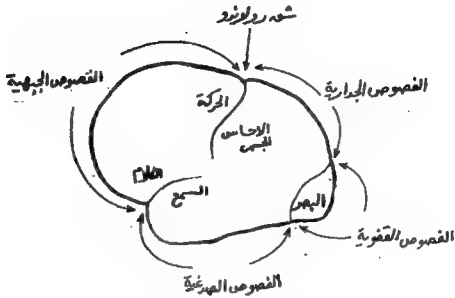
يتخلل هذه التجمعات العصبية Combinations العديدة المختلفة الاتجاهات والوظائف مجموعات كثيرة من الخلايا العصبية تعرف بـ "الأنواع- Nuclei" . وتختص خلايا كل نواة من هذه الأنواع باستقبال اشارات خاصة تأتيها من مناطق خاصة ، أو بإرسال اجابات وتنبهات معينة الى مراكز اختصاصها . ويتصل كل من هذه الأنواع بكثير من الأنواع حولها وكذلك بالمراكز العليا والمتوسطة والسفلى فى المخ وأجزائه .

ويمكن تقسيم المخ الى أجزاء رئيسية هى :

أ - **المخ الأمامى - Fore-Brain** ، ويشمل النصفين الكرويين للمخ Cerebral hemisphere الذين يفلقان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذى يوجد أسفل منهما . ويرتبط نموها عند الانسان بتفوقه على سائر الكائنات الحية الأخرى فيما يقوم به من وظائف عقلية عليا . ويتضمن النصفين الكرويين للمخ فصوصا تتخذ اسماءها من مناطق الجمجمة التى تملوها : الفصوص الجبهية Frontal lobes ، وهى مراكز الوظائف العقلية الراقية - كالحكم المنطقى والتخطيط الواعى والتحكم الدقيق فى نشاط الانسان وانفعالاته ، كما أن هذه الفصوص الجبهية تنظم الحركة الارادية وتضبطها وتنسقها . وتختص الفصوص الجدارية Parietal lobes ببعض وظائف الاحساس كالسمع والابصار . أما الفصوص الصدغية Temporal lobes فهى مراكز لاستقبال الاشارات السيمعية الواردة من الأذنين (انظر شكل رقم ٢) .

ب - **المخ الأوسط - Mid-Brain** : وهو ذلك الجزء من المخ الذى

يقع فوق مركز متوسط بين المخ الأمامى والمخ الخلفى ، ولا تعدى طوله الستيمترين بكثير . وهو مركز للتجمعات العصبية التى تربط خاصة بنشاط حركة العينين .



شكل (٢): مناطق لحاء المخ ووظائفها

ج - **المخ الخلفي Hind-Brain** ويقع الى الخلف في الحفرة الخلفية بقاعدة المخ . ويتركب من ثلاث أجزاء : (١) القنطرة Pons أو قنطرة فارول ، وهي الجزء الذي يلي المخ الأوسط ، وهي عبارة عن جسر يتضمن تشكيلات من الألياف والأنواء العصبية والأعصاب الصاعدة والهابطة لكي تقيم الاتصالات اللازمة بالنخاع والحبل الشوكي وبالمخيخ . (٢) النخاع medulla Oblongata ويتضمن أهم مركزين من مراكز الجهاز العصبي الذاتي (الارادي)، وهما مركز التنفس الخاص بالحركات التنفسية والمركز الوعائي القلبي المختص بضربات القلب ووظائف الجهاز الوعائي كله . وتحقق وظيفة هذين المركزين عن طريق العصب الدماغى العاشر أو الحائز . (٣) المخيخ cerebellum ويتضمن الجزء الخلفى ، ويقوم بوظائف تنسيق النشاط الحركى وتنظيم الأوضاع الحركية المختلفة التى يتخلها الجسم . والمخيخ يستقبل رسائل كثيرة من المخ الأمامى ومن النخاع الشوكى ، ثم يبعث بدوره رسائل الى الجهاز العصبى المركزى ككل . وهكذا يعتبر المخيخ المنظم الأكبر لنشاط الحركات الارادية الواعية .

٢ - **النخاع الشوكي** medulla spinalis (الحبل الشوكي spinal Cord)
جسم اسطوانى الشكل ، ويبلغ قطره سنتيمترا ونصف وطوله ٤٥
سنتيمترا ، يمتد من قاعدة الجمجمة الى نهاية الظهر السفلى تقريبا ، وينتظم
فى النخاع الشوكى الأعصاب النخاعية الشوكية Spinal nerves ، وهى
عبارة عن أزواج من الأعصاب يبلغ عددها ٣١ زوجا وكل منطقة من النخاع
الشوكى يخرج منها زوج من هذه الأعصاب تسمى بالعقلة .

ويمثل النخاع الشوكى الجذع الرئيسى لتوصيل الرسائل العصبية
وتنابها مع المخ واليه ، فيؤدى الى تنظيم الحركة ، ومن ناحية أخرى ، يمثل
النخاع الشوكى مركزا رئيسيا للأفعال المنعكسة ، كأن سحب اليد مثلا بعيدا
عن اللهب .

ثانيا - الجهاز العصبى الطرفى أو الفرعى

peripheral nervous system :
وهو عبارة عن نظام الأعصاب nerves ، الذى يتفرع من المجموعة
العصبية الرئيسية (الجهاز العصبى المركزى) ويتألف من تجمعات
الأعصاب التالية (أنظر شكل رقم ١) :

١ - **الأعصاب المخية** : وعددها اثنتى عشر عصباً ، تتصل بأجزاء
متفرقة من المخ ، وتخرج أو تدخل الجمجمة عن طريق ثقب خاصة بقاعدتها
لتغذية أنسجة الزاوس والعنق ، غير أن بعضها ينزح الى الصدر بل والى تجويف
البطن . ولكن من هذه الأعصاب نواة فى المخ . والأعصاب المخية هى على
التحذ الثالث :

- **العصب المخى الأول** وهو خاص بحاسة الشم .

- **العصب المخى الثانى** وهو خاص بحاسة الابصار .

- **العصب المخى الثالث** وهو محرك لمعظم عضلات مقبلة العين .

- العصب المخي الرابع وهو محرك للعضلة المنحرفة العليا بمقلة العين .

- العصب المخي الخامس وهو العصب التوأمي الثلاثي ، وهو عصب مختلط يتكون من عناصر محركه تتصل بالعضلات التي نستخدمها في المضغ وعناصر حسية تقوم بجلب الاحساسات من الوجه كله .

- العصب المخي السادس وهو محرك للعضلة المستقيمة الوحشية بالعين .

- العصب المخي السابع أو العصب الوجهي وهو العصب المحرك لعضلات الوجه ، ولذا فهو يعبر عن الحالة النفسية .

- العصب المخي الثامن أو العصب السمعي الاتزانى وهو قسمان : قسم سمعي ، وآخر لضبط اتزان الجسم .

- العصب المخي التاسع أو العصب اللساني البلعوني الذي يحمل الاحساس بالذوق من الثلث الخلفي للسان والاحساس من الفم ، كما أنه يساعد في عملية البلع وفي إفراز اللعاب .

- العصب المخي العاشر ويعرف بالعصب الحائر ويقوم بتنظيم الجهاز الذاتي لوظائف الجهاز الوعائي القلبي والجهاز التنفسي والجهاز المعدي المعوي وتكاد أليافه تكون أليافاً خاصة إذ أنها تهدى القلب ، وتنبه التنفس ، وتغذي بعض أنسجة العنق ، وتغذي عضلات الهوائية والشمع ، والمرى والمعدة ، والأمعاء ، بما في ذلك عضلاتها العاصرة ، كما أنه ينظم استدراار عصير القناة الهضمية .

- العصب المخي الحادي عشر أو العصب المساعد ، وهو مختلط يشترك في وظائفه مع العصب العاشر .

- العصب المخي الثاني عشر أو العصب تحت اللساني وهو محرك لكل عضلات اللسان .

٢ - **الأعصاب النخاعية الشوكية** : وعددها ٣١ عصباً ، تمتد من النخاع الشوكي بانتظام من كل جهة . وهي تشتق أسمائها من المناطق التي تقع فيها فتعرف الثمانية الأولى بالأعصاب الشوكية العنقية والاثني عشر التي تليها بالأعصاب الشوكية الظهرية ، ثم خمسة أعصاب شوكية قطنية ، ثم خمسة أعصاب عجزية ، ثم الأخير العصب المصعصى .

٣ - **الأعصاب الذاتية « اللاارادية »** (الجهاز العصبي الذاتي) : وهو عبارة عن إحدى المجموعات الثلاث الفرعية للجهاز العصبي التي تسيطر على تنفيذ جميع العضلات اللاارادية كالقلب وجدران الأوعية والبشرة المخاطية للقدم ، إلا أنه باتصاله بالجهاز العصبي المركزي يكون خاضعاً لتكييف وتنظيم سيطرة المخ . ويتضمن الجهاز العصبي الذاتي مجموعتين :

١ - **المجموعة التعاطفية Sympathetic system** وتقوم بوظائف مثل توسيع حدقة العين ، وزيادة سرعة ضربات القلب وقوته ، والاقبال من سرعة التنفس ، وتنبيه بعض غدد الجلد ، وتنظيم وصول هرمون الأدرينالين للجسم ، وانقباض عضلات الأوعية الدموية لأعضاء التناسل فلا يتم الانتصاب نتيجة الخوف مثلاً .

ب **المجموعة نظير التعاطفية Parasympathetic system** وتقوم بوظائف مثل قبض حدقة العين ، والاقبال من سرعة ضربات القلب ، وزيادة التنفس ، وتسبب ارتخاء أوعية أعضاء التناسل وتوسيعها خاصة أوعية القضيب أو البظر ، وبذلك يتم الانتصاب .

وهكذا تكون وظائفها تين المجموعتين العصبيتين مناقضتين أحدهما للآخر . وتحدث الحالة السوية بالتوازن بينهما . ومن يسيطر عليهم أكثر نشاط المجموعة الأولى (ويطلق عليهم Sympatheticotonic) يتصفون بالنشاط والحركة الزائدتين ، أما من يسيطر عليهم أكثر نشاط المجموعة نظير التعاطفية فيتسمون بالخمول والتراخي والبلادة .

ويتألف الدماغ (الجهاز العصبي المركزي) والأعصاب (الجهاز العصبي الطرفي) من خلايا عصبية تعرف بالنيرونات Neurons . ويتضمن الكيان العضوي الانساني ما يقرب من عشرة آلاف مليون خلية عصبية ، تقوم بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بالتوصيل بين المراكز والتكوينات العصبية المختلفة .

تفرد التكوين المورفولوجي للدماغ الانساني :

يتصف المخ لدى الانسان هكذا ببنيته الأكثر تعقيدا ، خلافا للحيوان . فإذا كان مخ القردة يزن حوالى ٤٠٠ - ٥٠٠ جرام ، فانه يزيد لدى الانسان فى المتوسط حوالى ١٤٠٠ جرام . ويتضح مدى تعقيد وظائف المخ من أن المخ يؤلف ٢٪ من وزن الجسم ويستهلك ١٨٪ من الاكسجين الوارد للجسم .

وبقدر ما يرتفع مستوى تطور الحيوانات ، بقدر ما يزداد وزن الجزء الذى يؤلفه المخ من الجسم . فلدى الحوت حوالى $\frac{1}{100}$ من وزن الجسم ، والفيل $\frac{1}{400}$ ، والقرود $\frac{1}{100}$ ، أما لدى الانسان فحوالى $\frac{1}{46}$

وللحاء النصفين الكرويين للمخ أهمية خاصة فى حياة الكائن الحي . فهو يتألف لدى الانسان من حوالى ١٤ - ١٥ مليار من الخلايا العصبية (النيرونات) . وتلعب الفصوص الجبهية للحاء دورا بالغ الأهمية . لذا ، بقدر ما يزداد تطور الحيوان ، يزداد مقدار الجزء الذى تحتله الفصوص الجبهية (الفصوص الجبهية لدى القطة تحتل حوالى ٣٪ ، والانسان ٢٩٪) .

وبالرغم من تمايز مراكز الجهاز العصبي ، الا أن المخ لا يعمل على أساس وظائف مستقلة أو منفردة ترتبط بمراكز معينة ، ولكنه يعمل « ككل متكامل » لكى يسهل الاتصال بين مراكزه المختلفة ، وينظم التعاون والانسجام بينها . المخ اذن لا يعمل كاستجابة أو رد فعل حيال موضوع معين ، ولكنه يعمل فى اطار من الاتساق والترابط والفاعلية بين مراكزه المختلفة ، لذا يطلق على عمله « النشاط العصبى الراقى »

"Higher nervous activity"

المحددات البيئية - الثقافية للنشاط النفسى

الوظائف العقلية والخصائص النفسية للكائن الحى الانسانى ليست محتومة - كما ذكرنا - بورائته البيولوجية فحسب ، ولكنها تتكون «حياتنا» وتأخذ شكلها ومضمونها ومستواها وفقا لما يتعرض له الفرد من عوامل الاستثارة البيئية الثقافية ووفقا لدرجة تمثله لها . فبا قد يتمتع به الفرد من استمدادات طبيعية وراثية يمثل امكانات كامنة يمكن أن تظهر فى واقع حياة الفرد اذا توفرت المنبهات الثقافية الملائمة ، ويمكن أن تختفى اذا لم تكن شروط البيئة الثقافية مواتية ، كما أن ما قد يتحقق منها فى واقع شخصية الفرد قد يكون أقل بكثير من امكاناته الأصلية .

اذن ، بالاستثارة البيئية الثقافية يمكن أن نتوصل الى المصادر الأصلية *Contact the Sources* ، الى الامكانات الخلاقة الكامنة *potentialities* للنشاط النفسى الانسانى ، لكى تصير حقيقة واقعة فى حياة الفرد النفسية .

وهنا نحاول الاجابة على الأسئلة التالية : ما البيئة ! ما الثقافة ! ما دورها فى تشكيل النشاط النفسى للانسان وفى بناء شخصيته ؟ . يتعرض الفرد منذ ميلاده ، الى العديد من المؤثرات الصادرة من الوسط المحيط به (milieu) . وهذه المؤثرات البيئية متنوعة ومعقدة تنسحب على كافة المراحل التى يأخذها المسار النمائى لتشكيل شخصيته .

والمعروف لدى علماء الاجتماع أن للمجتمع محورين من الزمان والمكان تدور حولهما حياته وحضارته . وحضارة المجتمع بالمعنى العام تشمل الى جانب العناصر المادية مقومات اجتماعية ونفسية تحدد الطريقة التى تدار بها دفة تلك الحضارة فى مختلف المجالات وأنواع الدوافع والحركات والقيم والمثل العليا وعوامل الطمأنينة والقلق وصور التكيف والنشاز أو السوية والشذوذ . ويتكون من حصيلة البعدين الزمانى والمكانى وعناصر الحضارة المادية والاجتماعية والنفسية نمط اجتماعى لشخصية الفرد (حامد عمار .

ويمكن أن نقسم المؤثرات البيئية على النحو التالي :

١ - البيئة الجغرافية : (البعد المكاني) : وتتضمن العوامل الجغرافية التي تؤثر في نشاط السكان ، سواء كانت موقعا (داخل أم سواحل) ، أو تضاريسا (سهول ، جبال ، صحارى) أو مناخا (حارا ، معتدلا ، باردا ، جليديا) . كما قد تتضمن العوامل الجغرافية مدى ما يتوفر في البيئة من ثروات طبيعية مادية متاحة (معادن ، بترول ، مراعى وغير ذلك) . ولا شك أن هذه العوامل الجغرافية المتنوعة تؤثر بدرجة كبيرة في تشكيل الانسان وفي بناء شخصيته ، لأنها تحدد النشاط المادى والسكانى وظروف العمل المتاحة . لذا تصدق هنا نظرية (الحتم البيئى أو الجغرافى) الى حدما .

٢ - البيئة التاريخية (البعد الزمانى) : يعتبر النشاط النفسى ظاهرة تاريخية ، محكومة بظروف العصر الذى يعيشه الانسان ، بمستوى التطور الذى أحرزته الحضارة الانسانية - بمنتجاتها ، وأدواتها ، ورموزها - فى سياق العملية التاريخية ، تلك الحضارة التى تفتح فيها امكانات الأطفال . فلا شك أن مستويات تفتح الشخصية وخصائص النشاط النفسى تختلف ، على سبيل المثال ، لدى الانسان المصرى فى النصف الثانى من القرن العشرين عما كانت عليه فى القرن الثامن عشر أيام الحكم العثمانى أو عما كانت عليه فى أواخر القرن التاسع عشر أوائل القرن العشرين إبان الاستعمار الانجليزى . بل نتوقع وفقا لقوانين التطور التاريخى . أن تكون الأجيال الجديدة أفضل من الأجيال التى سبقتها بحكم تراكم وتطور الحضارة الانسانية وما تحرزته من منجزات .

٣ - البيئة الاجتماعية : يؤثر نموذج الحياة الاجتماعية وأشكال العلاقات بين أفراد الجماعة وما يشيع بينهم من عادات وتقاليد وقيم ، وما يعيشونه من نظم تنسق هذه العلاقات الاجتماعية - فى تشكيل بعض الخصائص العامة للشخصية . فالانسان الألمانى بصفة عامة ، على سبيل المثال ، كائن يتسم بنزعة استعملائية عدوانية فى ظل نظام الحكم النازى . وقد تفرض البيئة الاجتماعية اتجاهات تمصبية عنصرية ضد جماعات معينة بسبب اللون أو الدين أو الجنس أو الطبقة الاجتماعية ، مثل التعصب ضد الملونين فى

أمريكا • كذلك تؤثر المستويات الاقتصادية (الطبقة الارستقراطية، المتوسطة والفقرية) ونماذج الحياة في الريف أو الحضر في تشكيل خصائص معينة في أفرادها •

٤ - البيئة النفسية : يؤثر « الجو النفسى » الذى يشيع فى الوسط المحيط بالفرد فى بناء شخصيته • فالأسرة أو المدرسة أو المجتمع بصفة عامة قد تفرض ظروفًا ملائمة أو غير ملائمة للنمو النفسى للأفراد • فما قد يسود من عوامل الضغط والتسامح ، القمع أو الحرية ، التسيب أو الانضباط ، وما قد يتوافر للأفراد من مقومات الشعور بالأمان أو التهديد - كل هذا ينعكس بشكل قوى على حياة الأفراد النفسية •

ولا ينفصل مفهوم البيئة عن مفهوم الثقافة • فالمؤثرات البيئية تتبلور ، وتتجسد وتتنضح فى أسلوب حياة الجماعة ، هو مفهوم الثقافة • بمعنى آخر ، المؤثرات البيئية تظهر فى ثقافة الجماعة •

الثقافة : هى « المجموع الكلى لطرق العمل والتفكير ، المرتبط بالماضى والحاضر والمستقبل ، لجماعة اجتماعية • والنسبة للطفل ، تمثل الثقافة الوراثة الاجتماعية التى يشب عليها وينشأ فيها » (بوسارد ، ١٩٦٠) • ويتضمن مفهوم الثقافة بالضرورة أسلوبًا أو خطة للحياة تنتقل من جيل إلى جيل • وتؤلف الثقافة نظامًا من التوقعات والنماذج والسلوكية لما يقوم به الفرد أو يتجنبه ويحجم عنه • وقد تصل هذه التوقعات إلى حد التعديل فى الهيئة الجسمية ، مثلما كان يحدث فى ثقافة الصين من تقييد قدمي الطفلة حتى تصير القسمان لدى الفتاة صغيرتين ارتباطًا بمعايير جمالية معينة تسود فى هذه الثقافة •

وتسمى الثقافة أيضًا إلى تكوين عادات معينة ، وأساليب للتفكير لدى أفرادها ، بحيث أن انتظام شخصية الفرد فى إطار مجموعة من العادات والاتجاهات والقيم مشروط بالنموذج الثقافى القائم •

ففى داخل الأسرة والمدرسة والمجتمع يخضع سلوك الطفل ومعتقداته

واتجاهاته باستمرار للتغير أو التعديل أو البناء في اتجاهات تميلها الثقافة
المعينة التي ينشأ فيها ويتشربها .

ويمكننا تقسيم المحددات الثقافية في بناء الشخصية الى ثلاث فئات :
محددات الأدوار ، محدّدات الجماعة أو عضوية الجماعة ، النماذج القيمية
(كلوكهوفن وموراى ، ١٩٥٦) :

محددات الأدوار :

يعرف (س . سارجنت ، ١٩٥١) دور الفرد على أنه « نموذج أو نمط
للسلوك الاجتماعى الذى يبدو ملائماً له فى مواقف معينة فى ضوء مطالب
وتوقعات الأفراد فى جماعته » . وتتأثر الأدوار بوضوح بتوقعات الفرد
لذاته ، وبمفهومه عن ذاته . وهذه التوقعات بدورها تتواءم مع توقعات
الآخرين منه .

الأدوار فى الأسرة : وتهىء العلاقات التى نتميز بها مع الآخرين فى سنوات
الطفولة ، وخاصة تلك العلاقات التى تنشأ من التعامل مع الوالدين ، النسيج
الأساسى لشخصياتنا . فالاتجاهات التى نتعلمها خلال هذه السنوات
التكوينية المبكرة - الاتجاهات نحو الكبار ، نحو الاقران ، وخاصة نحو
أنفسنا - تحدد بدرجة كبيرة مشاعرنا ومعتقداتنا وسلوكنا حتى خلال حياة
الرشد .

هذه الحقائق المتعلقة بتعلم الأدوار والاتجاهات داخل الكيان الأسرى
قد أقرتها الدراسات النفسية والاكلينيكية . فعلى سبيل المثال ، قام (ج .
مارك ، ١٩٥٣) بتطبيق استخبار ، يحوى بنوداً للاتجاهات المعممة نحو
الأطفال ، على أمهات بعض الشباب المرضى بالقصام (أحد أشكال المرض
بالعقل) ، النزلاء فى إحدى المصحات العقلية . وقد أوضحت هذه الدراسات
أن أمهات هؤلاء المرضى يكشفن عن اتجاهات معينة ، منها : فرض الرقابة
الصارمة على الأطفال ، التحكم الجامد ، القيود الشديدة المفروضة على سلوكهم ،
بل وتتميز اتجاهاتهن بالرعاية والتكريس الزائدين . ومعنى ذلك أنه توجد
علاقة واضحة بين اتجاهات الأمهات نحو الأطفال وبين ميل الأطفال الى التردى
فى المرض العقلى .

(م ٧ - أسس علم النفس)

وقد وجدت (هيلين فرازي ، ١٩٥٣) - بدراساتها للسجلات الاكلينيكية لمجموعة من الاطفال صارت تعاني فيما بعد من الاعراض القصامية ، مع مقارنتها بمجموعة من الاطفال الأسوياء - أن هؤلاء الاطفال الذين صاروا قصامين كانوا يعيشون وسط أمهات يفرقهن بالحماية والرعاية الزائدتين وبالتدليل الطفلي ، وآباء يبدون قسوة مفرطة . واحمالا وبذا مستمدين .

وتكشف دراسة (كاترين مايلز ، ١٩٤٥) أن الآباء الذين يمارسون أدوارا قيادية كانوا أقل ميلا لحماية أطفالهم من المخاطر العادية في الحياة ، بل كانوا يميلون الى تحميلهم بعض المسئوليات ، الى تشجيعهم على الاستقلال في التفكير والعمل ، والى اتخاذ القرارات ، واستخدام الأحكام ، والتجريب مع مواقف جديدة . وكانوا يعطون لحقوق وآراء هؤلاء الاطفال اعتبارا كبيرا في جماعة الأسرة .

ويؤثر ترتيب الطفل في الأسرة بدرجة كبيرة على الأدوار وبالتالي على شخصية الأفراد . فالولد الأكبر في الأسرة (خاصة تلك الأسر التي يمثل فيها الأب شخصية مهيمنة) يكون « كالأمير المتوج » أو « كوالد مساعد » يتصرف سلوكه بالسيطرة والاحساس القوى بالمسئولية والجدية ، على الرغم من أن الطفل الأكبر قد يكون أكثر عرضة للقلق ولشاعر الفيرة . أما الطفل الأوسط فيجد نفسه في اختيار بين منافسه - من أهم أكبر منه - أو النزول إلى مستوى أخوته الأصغر منه سنا . ويميل الطفل الأصغر الى أن يكون « طفليا » في سلوكه لما يلقاه من تدليل من كافة أعضاء الأسرة . وعلى الرغم من هذا التباين في شخصيات الاطفال بناء على ترتيبهم في الأسرة ، إلا أنه ليس من الضروري أن تكون صورة الاطفال وفقا لترتيبهم في الأسرة - هكذا على النحو الذي أوضحناه . فلاشك أن هذه الصورة تختلف وفقا لنمط الأسرة بما فيها من علاقات وترايط ووعي .

أدوار يحددها نوع الجنس (ذكر أو أنثى) : تحدد ثقافة أى مجتمع أدوارا معينة وفقا لنوع الجنس (ذكر أو أنثى) ، فتفرض أدوارا يمارسها الأفراد ، وخصائص معينة ووجهات متميزة للسلوك والعمل والعلاقات ... ويتضح ذلك من أن خصائص الشخصية التي تربطها ، مثلا ، بجنس المرأة كالخضوع والتعاون والتعير الجمالي وغير ذلك) لا تحددها كثيرا المكونات

البيولوجية بقدر ما هي نتاج ما تدفعنا اليه ثقافتنا الى توقعه من النساء والى ما على النساء أن تتوقعه من أنفسهن . وفى ذلك تقرر « كلارا تومسون » ، أن احدا لا يعرف حقيقة ما هي خصائص الشخصية اللازمة بالنسبة للمرأة . كذلك فإن الكثير من خصائص الشخصية التي نربطها بجنس الرجل (كالسيطرة والعدوان والاستقلال وغير ذلك) هي نتيجة للحقيقة بأن ثقافتنا تتوقع من الرجال أن تلعب الأدوار التنافسية المهنية فى مجتمعنا الأبوى (Patriarchal society) الذى يحدد أدوارا محددة بالنسبة لنوع الجنس . وحينما فى مهن تتصف بالتنافس الشديد يمكن أن تصبح عدوانية كلى رجل فى تلتحق المرأة مثلا فى مهن تتصف بالتنافس الشديد يمكن أن تصبح عدوانية كلى رجل فى هذه المواقف .

ومن الدراسات المعروفة عن المؤثرات الحضارية وعلاقتها بالخصائص المتعلقة بالذكورة والأنوثة تلك التى قامت بها (مرجريت ميد) على ثلاث قبائل بدائية فى غينيا الجديدة تتشابه من الناحية السلافية وتعيش فى نفس الفترة الزمنية . وقد وجدت أن قبيلة (الارابيش) تتصف بالمسالمة والتعاون وتقلل من أثر الفروق بين الجنسين وتقبل الطبيعة الانسانية على أنها طيبة فى جوهرها . والمثل الأعلى فى الارابيش أن يكون كلا من الرجال والنساء غير عدوانيين ، ومتسامحين ، محطوفين ، ودودين . فى حين تتميز قبيلة (المندنجور) بطابع اسبرطى على العكس مما هو غالب فى قبيلة الارابيش . فكلما من الرجال والنساء يتسمون بالعدوان والعنف والعقد والغيرة والتنافس والأخذ بالثار . أما قبيلة (التشامبولى) فقد أنشأت ثقافة تهتم بالمهارات الفنية والطقوس . وبينما لم تؤدى ثقافة الارابيش والمندنجور الى تنمية أدوار جنسية متميزة لأعضائها ، فلدى التشامبولى مفاهيم واضحة ومنفصلة بالنسبة لجنس الفرد . فالنساء يقمن بالصيد والصناعة وضبط القوة والحياة الاقتصادية للجماعة ، ويأخذن بزمام المبادرة فى الجالس والحفلات . أما الرجال فيتصفون بالانكسالية والتدليل والتراخي ، يميلون كثيرا للاستعراضية ، وينفقون وقتا كبيرا فى الألعاب والملاهي والأدوار المسرحية . ومن ثم اذا كانت المثل السائدة فى قبيلة الارابيش بالنسبة لكلا الجنسين تنطبق على مثل ثقافتنا بالنسبة للشخصية الأنثوية والسلوك الأنثوى ، وفى قبيلة المندنجور تنطبق على النمطيات الذكورية فى ثقافتنا ،

فان قبيلة التشامبولي قد غيّنت أدوارا جنسية متعارضة تماما مع التوقعات التي طورتها الثقافات المتحضرة في عالم اليوم .

ويتضح من نتائج بعض الدراسات العربية ، أن الدور الذي يحدد للمرأة يضيق ويتمايز بدرجة أكبر من الدور الذي يحدد للرجل في مجتمعنا العربي بصفة عامة . ومعنى هذا أن تطبيع البنت يختلف الى حد كبير عن تطبيع الولد ، وأن القيم التي يعكسها هذا التطبيع تخلق نمطين مختلفين للشخصية من الجنسين .

ومعنى ذلك أن الثقافة ببعديها الزماني والمكاني تحدد أدوارا معينة لنوع الجنس (ذكر أو أنثى) ، فيتوقع المجتمع من كل فرد وفقا لجنسه سلوكا واتجاهات وخصائص شخصية معينة ، بل ان كثيرا من أنماطنا السلوكية التي نعتقد أنها النتائج الوحيد للفروق البيولوجية في الجنس تتأثر بالفعل بدرجة كبيرة بالتوقعات الثقافية . فالفتيات يفضلن الألعاب والمناشط التي تنسم بالهدوء عن الأولاد ، وهن يسكنن بالطريقة التي نتوقعها منهن ، ونعبر عن عدم استحساننا اذا لم يسكنن وفقا للنمطيات التي تحددها لهن ثقافة المجتمع . وكذلك الحال بالنسبة للأولاد . ومن ثم فان الأطفال الذين لا يتسايرون مع التوقعات المرتبطة بأدوارهم الجنسية يصطدمون بعدم تقدير المجتمع على سلوكهم المنحرف .

محددات الجماعة :

وبينما تعمل محددات الأدوار على صياغة شخصيات الأفراد في مواقف معينة ، فان المحددات الجماعية للشخصية (أو « محددات عضوية الجماعة » كما يسميها كلوكهوهن وموراى) تتعلق بالتوقعات التي تكون لدى الجماعة الاجتماعية بالنسبة لأى فرد من أعضاء هذه الجماعة . فمجتمعنا يتوقع ، على سبيل المثال ، من الشخص الذى يلعب دور المدرس أن يسلك بطريقة تنسم بالانسانية ، وحب الآخرين ، والرضا عن الرصالة التي يقوم بها ، والقدرة على اقامة علاقات طيبة مع الآخرين وهكذا . هذه هى خصائص الشخصية الدالة على نمط دور المدرس وعلى ما هو متوقع منه ممارسات . ولكن مجتمعنا

يتوقع من أى فرد حماية الصغير والضعيف وتقدير الأعمال الصعبة ورعاية سلامة الأسرة والمحافظة على المصلحة العامة الى غير ذلك من التوقعات .

نماذج القيم :

تتشكل نماذج الشخصية الى حد كبير بواسطة النماذج القيمية Value patterns التى تسود ثقافة من الثقافات ، فتحدد معايير السلوك السليم والتفضيلات التى ينبغى الاهتمام بها ، وإى أنواع السلوك تثاب أو تعاقب وما هو الثواب والعقاب .

توضح الدراسة التى قام بها (ماك جراناهان ، ١٩٤٦) عن اتجاهات الشباب الأمريكى والألماني كيف أن الاختلافات فى القيم الثقافية تؤثر فى نماذج الشخصية كما تتكشف فى الاتجاهات . فى هذه الدراسة قارن « ماك جراناهان » عدة مجموعات من الشباب الألماني بعد الحرب (نازيين - ومعادين للنازية) بمجموعات من الشباب الأمريكى . وقد وجد بصفة عامة فروقا واضحة بين المجموعات الأمريكية والألمانية وكذلك بين النازيين والمعادين للنازيين . وكانت معظم الفروق فى الاتجاه المتوقع - فالألمان كانوا أكثر ميلا ملاذعان للسلطة وأشد نزعة للعدوانية ، بالرغم من أن الشباب المعادى للنازية كان أقرب الى المعيار « الأمريكى » الذى يتسم بالتحريية .

وتميل الاهتمامات الشخصية القوية التى تمكس قوى المجال (الوسط الثقافي) الى أن تجعل الشخص لا يرى فقط الا الأشياء التى يريد أن يراها . وفى ذلك يقول (برتراند رسل) - بعد أن استعرض الكثير من الدراسات التى أجريت على التعلم الحيوانى : « ان كل الحيوانات قد سلكت سلوكا يتفق مع الفلسفة التى كان يعتنقها الشخص الملاحظ قبل أن يبدأ ملاحظاته . بل وأكثر من ذلك ، فان هذه الحيوانات قد أوضحت الخصائص القومية لصاحب الملاحظة . فالحيوانات التى قام الأمريكيون بإجراء الدراسات عليها تنفد فى حالة من الهياج وبنشاط واستثارة واضحة غير عادية وفى النهاية تصل الى النتيجة المنشودة عن طريق الصدفة . أما الحيوانات التى قام الألمان بملاحظتها فتقف ساكنة وتفكر وفى النهاية تصل الى الحل الذى يكون بعيدا عن شعورها الداخلى (د . فان ديلن ، ١٩٧٧ ، ص ٧٩ - ٨٠) .

فالنماذج الثقافية تتخلل كل جوانب الجماعة والفرد ، فتشكل الشخصية بخصائص معينة تميز أفرادها ، سواء كانت هذه النماذج بدائية أو متحضرة . قارنت (روث بندكت ، ١٩٤٧ ص ١٦ - ٢٣) نموذجين ثقافيين سائدين بين قبائل مختلفة في الجنوب الغربي من الهند : أحد هذه النماذج الثقافية (تطلق عليه « ديونيس ») يتسم بالصف والعدوان والمبالغة ويسمح لأعضائه بالانخراط في مناسبات متطرفة . أما النموذج الثقافي الآخر (وتطلق عليه « أبوللون ») فيؤكد على السلام وضبط الذات والسلوك المعتدل . هذه النماذج والأساليب الحياتية الأساسية تتكشف في حفلات الرقص والاحتفالات وعادات القبيلة وفي مظاهر العلاقات المتبادلة بين الجماعة .

أما المجتمعات الحديثة بدرجاتها فتفرض ثقافات معينة تلعب دورا حاسما في تشكيل شخصيات أفرادها . يشخص (كلوكهوهن ، ١٩٤٩) ، على سبيل المثال ، بعض النماذج والقيم التي تتخلل الثقافة الأمريكية وتسودها وتؤثر في تشكيل شخصية الإنسان الأمريكي ، منها التأكيد على السخاء المادي ، حرية أكثر للمرأة منها في المجتمعات الأبوية الأخرى ، العقلانية الزائدة ، الإيمان بفرديّة رومانتيكية وعبادة الإنسان العام Common man التقدير الهائل للتغير (الذي عادة ما يؤخذ على أنه « تقدم ») ، السعي الواعي للذة ، تعظيم العلم ، نوع من التمرد ضد السلطة ، عبادة النجاح المادي ، الجري والتنافس من أجل القوة والمكانة ، الإيمان بالانتاج الكتلّي ، والاعتقاد في الحلم الأمريكي : « النظرة الى مجتمع سوف يكون فيه من الأيسر اعداد جماعة الإنسان العام وأغناء حياتها والارتقاء بها » . وتأخذ عبادة القوة في الثقافة الأمريكية أحيانا شكل الاحترام الهائل وربما حتى التقديس لتلك الأشياء التي تقوم بترميز القوة . فمثلا يسود لدى البعض ميل الى السعي وراء الآلات التي تعد غالبا صفات من الإنسان . لذلك يعطون للسيارات وللمطائرات أسماء للتدليل ، وينزعج الرجل حينما تخالف الزوجة قواعد استخدام جهاز من الأجهزة . ويقوم الكثير من الناس بتضحيات حقيقية لكي يحيطوا أنفسهم بتلك الآلة المنزلية مثل أجهزة اعداد الطعام وأجهزة الاتصال وهكذا .

ومن الدراسات العربية فى هذا الشأن تلك التى قام بها فريق من علماء النفس عن « قيمنا الاجتماعية وأثرها فى تكوين الشخصية » (محمد عماد الدين اسماعيل وآخرون ، ١٩٦٢) . توضح نتائج هذه الدراسات أن القيم الاجتماعية التى تسود الأسرة وتؤثر على عملية التطبيع الاجتماعى تتميز بخطوط عريضة عامة هى :

أولا - أن هناك انفصالية وتحديدًا فى الأدوار التى يقوم بها كل فرد فى الأسرة مما لا يساعد على تحقيق جو تعاونى ديمقراطى .

ثانيا - أن قيمة الفرد ومكانة تتحدد فى المقام الأول بعوامل كالسن والجنس لا بما يسهم به من نشاط أو بما يتحمله من مسئوليات مما يؤكد بناء شخصيات جامدة متسلطة ولا يساعد على تدعيم صفات مثل الانطلاق والتحرر والعمل الإيجابى المنتج .

ثالثا - أن السلطة تتركز فى فرد الأب (أو بديله) مما يخلق جواً أوتوقراطياً يعطل تنمية القدرات المختلفة للفرد ويدعم الانصياع والسلبية كما يدعم التوحيد مع السلطة والقيام بدورها التسلطى عند مواجهته لمن هم دونه .

رابعا - أن هناك تفاوتًا فى هذه الاتجاهات يختلف باختلاف الأبعاد بصفة عامة ، فنلاحظ اختلافاً جوهرياً باختلاف الوضع الطبقي أو الريفي المدني أو الجنسى مما يؤدي بدوره الى تفاوت واضح فى التطبيع الاجتماعى لآبناء الوطن الواحد .

ولا شك أن كل ما يحرزه المجتمع من تقدم ومن ترشيد لأسلوب حياته ينعكس بشكل واضح وحاسم على ارتقاء شخصيات أفراده .

إن محددات الجماعة - أو تلك القوة التى تؤثر فى الشخصية كنتيجة للعضوية فى الجماعة - تعمل خلال نماذج القيم التى تبناها ويطورها أعضاء الجماعة والتى تصبح أساس المعايير السلوكية .

والخلاصة :

يتضح من كل ما سبق أن مكونات النشاط النفسى وخصائص الشخصية محكومة فى تشكيلها وبنائها ومستواها بالتفاعل بين المعطيات الوراثية والتكوينات البيولوجية والمقومات الداخلية فى الكائن الحى من ناحية ، وبين التأثيرات الثقافية فى بيئة من البيئات التى تستثير هذه الامكانيات الكامنة وتجعلها حقيقة واقعة فى حياة الفرد والجماعة - من ناحية أخرى . ومع ذلك ، إذا كان مولد الطفل يعنى أن المعطيات الوراثية قد استقرت فيه وأصبحت مستعدة للفتح حسب قوانين وشروط النمو ، الا أن تفتح هذه المقومات الداخلية مشروط بالوسط المحيط به ، وما يتوفر فيه من عوامل الرعاية والاشباع والتوجيه . لذا يمكننا أن نقرر أن الشخصية والنشاط النفسى للانسان نتاج واقعته الثقافى الى حد كبير .

مراجع الفصل الرابع

- ١ - أحمد عكاشة : التشريح الوظيفي للنفس - علم النفس الفسيولوجي *
القاهرة : دار المعارف بمصر ، ١٩٧٥ .
- ٢ - جيمس كوبر براش : التشريح العمل لكننتجهام * (ترجمة : حسين
خليفة) * القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، الجزء الثالث ، ١٩٦٥ .
- ٣ - حامد عمار : في بناء البشر * مطبوعات مركز التربية الأساسية
بسرسليليان ، ١٩٦٤ .
- ٤ - شفيق عبد الملك : مبادئ علم التشريح ووظائف الأعضاء * القاهرة :
المطبعة التجارية الحديثة ، ١٩٧٢ .
- ٥ - فان دالين : مناهج البحث في التربية وعلم النفس * القاهرة : مكتبة
الأنجلو المصرية ، الطبعة الثانية ، ١٩٧٧ .
- ٦ - محمد عماد الدين اسماعيل ، نجيب اسكندر ابراهيم ، رشدي فام
منصور : قيمنا الاجتماعية وأثرها في تكوين الشخصية * القاهرة
مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٢ .
- ٧ - محمد عماد فضل : سيبرنطيقا الجهاز العصبي * الجمع المصري للثقافة
العلمية ، الكتاب السنوي الأبون ، ١٩٧٠ .
8. Bateson, G. Cultural determinanst of Personality. In J. Mc
V. Hunt (Ed.), *Personality and the behavior disorders*.
N.Y. : Ronald, 1944.
9. Benedict, R. Psychological types in the cultures of the
south-west. In T.M. Newcomb & E.L. Hartley (Eds.),
Readings in social psychology. New York : Holt. 1947.

10. Dobzhansky, T. *Mankind evolving*. New Haven, Conn. : Yale Univ. Press, 1962.
11. Frazee, H. Children who later became schizophrenic, *Smith College Studies in Social Work*, 1953, 23, 125 - 149.
12. Gesell, A. Developmental pediatrics. *Nerv. Child*, 1952, 9, 225 - 227.
13. Johannsen, W. Heredity in populations and pure lines : A contribution to the solution of the outstanding questions in selection. Gena : Gustav Fischer, 1903. Translated and reprinted in J.A. Peters (Ed.), *Classic papers in genetics*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, Inc., 1959.
14. Kluckhohn, C. *Mirror for man*. New York : McGraw-Hill, 1949.
15. Kluckhohn, C. & H.A. Murray. *Personality in nature, society and culture*. New York : Alfred A. Knoff, 1956.
16. Mark, J.C. Attitudes of mothers of male schizophrenics toward child behavior. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1953, 48, 185 - 199.
17. McGranahan, D.V. A comparison of social attitudes among American and German youth. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1946, 41, 245 - 257.
18. Mead, M. *Sex and Temperament in three primitive societies*. New York : Morrow, 1935.
19. Miles, K.A. *Relationship between certain factors in the home background and the quality of leadership shown by children*. Univ. Minnesota, 1945.
20. Parsons, T. Certain primary sources and patterns of aggression in the social pattern of the Western World. In P. Mullahy (Ed.), *A study of interpersonal relations*. New York : Hermitage, 1949.

21. Sargent, S.S. Conceptions of role and ego in contemporary psychology. In J.H. Rohrer and M. Sherif (Eds.), *Social Psychology at the crossroads*. New York : Harper, 1951.
22. Thompson, C. Role of women in this culture. In P. Mullahy (Ed.), *A study of interpersonal relations*. New York : Hermitage, 1949.
23. Thoms, H. New wonders of conception. *Woman's Home Companion*, 1954, 100 - 103.
24. Woolworth, R.S. *Heredity and Environment*. New York : Social Science Research Council, Bulletin 47, 1941.

الفصل الخامس

الدافعية

السلوك الانساني نتاج مؤثرات كثيرة ، مركبة ومتغيرة ، تتجمع وتتشايك وتغير على نحو مستمر . وإذا أردنا أن نتنبأ بسلوك شخص ما في موقف معين علينا أن ندرس هذا المركب من التأثيرات ، وفقاً للعناصر الأربعة التالية :

- (١) خصائص الموقف الخارجي .
 - (٢) الحقائق الثابتة المتعلقة بالتكوين البيولوجي للشخص .
 - (٣) التاريخ الماضي للشخص المتعلق بعوامل الانابة والعقاب في مواقف مشابهة وبمصيلة من الخبرة السابقة .
 - (٤) الحالة الراهنة للدافعية ، أى ما يتعلق بحاجاته أو دوافعه .
- هذه العناصر الأربعة لا يمكن فهمها فهما جيداً مستقلة احداها عن الأخرى . فالخصائص البيولوجية للشخص ، على سبيل المثال ، تؤثر فسي حساسيته لأنواع مختلفة من الدافعية . والبيئة الخارجية قد تستثير أنواعاً معينة من الدافعية . ومن ناحية أخرى ، قد تحدد حالته الدافعية أى الجوانب من البيئة يدركها ، وكيف يراها ويفهمها .
- وبالرغم من هذا التداخل والترابط ، فإنه من الأهمية بمكان أن نستفرد جانباً ، ونتناول بالدراسة والتحليل ، ونتبصر علاقة العناصر الأخرى به . هذا الجانب من النشاط النفسى هو الدافعية وأثرها على الحياة النفسية .

معنى الدافعية

السلوك ظاهرة نشطة تعمل في حركة ، وفي تغير مستمرين . وكل سلوك مرغوب أو غير مرغوب ، سوى أى شاذ ، نتاج أسباب عادة ما تكون

متضافرة في نسيج متشابك . وتعرف القوى التي تهيم السلوك الى الحركة وتعضده ، أو تنشطه وتبعث الطاقة اللازمة فيه ، بالدوافع أو الحوافز أو الحاجات بشكل متنوع . وإذا كان السلوك ذاته يمكن ملاحظته ، إلا أن الدوافع يمكن الاستدلال عليها من السلوك ذاته .

مثال : طالب يدخل المكتبة ، ويتوجه الى أرفف الكتب ، ويأخذ في تناول كتاب وراء الآخر ، يتفحص العناوين ويعيد الكتب مرة ثانية . وهو ينتقل من كتاب لآخر بسرعة متزايدة ، ثم يتوقف ويعدل رقبته ، وينذهب الى بطاقات الفهرس ويسحب بطاقة ويسجل رقما على قطعة من الورق ، ويعود الى رف آخر ويسحب كتابا ثم يجلس يهدوء مع الكتاب على إحدى المقاعد .

من هذا التتابع للأفعال التي قام بها الطالب يستنتج معظم الباحثين دافعا من الدوافع : أن الطالب « أراد » كتابا معينا أو « احتاج الى » كتاب معين . وإذا أخفق في أن يجده بسهولة ، طفق يبحث عن طريقة أخرى يلقي فيها التوفيق المنشود . وحالما يتوصل الى الشيء الذي يرغبه ويصير في متناول يديه ، ينتهى التتابع الأولى للسلوك (البحث) ويبدأ تتابع جديد (القراءة) .

يوضح هذا المثال خصائص معينة تشترك فيها الدافعية : فالدافع يستثير النشاط ايعركة ، ويحدد الوجهة التي يأخذها النشاط ، في سبيل الوصول الى الهدف وتحقيقه .

وتتضمن معظم تعريفات الدافعية كل هذه الخصائص . فعلى سبيل المثال ، يعرف « بول توماس يونج » (١٩٦١) الدافعية على أنها « عملية استثارة وتحريك السلوك أو العمل ، وتعضيد النشاط الى التقدم ، وتنظيم نموذج النشاط » . أما « دونالد لندزلى » (١٩٥٧) فيعرف الدافعية على أنها مجموعة القوى التي تحرك السلوك وتوجهه وتعضده نحو هدف من الأهداف » .

يؤكد كلا هذان التعريفان ، وهما لاثنين من أعظم النقاء في سيكولوجية الدافعية على الوظيفتين الأساسيتين للدافعية :

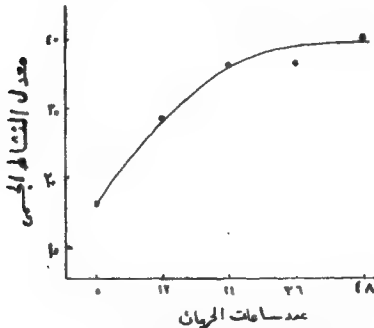
(١) الوظيفة التنشيطية energizing function (أو الوظيفة التحريكية
(arousing function).

(٢) الوظيفة التوجيهية directive function (أو الوظيفة التنظيمية
(regulative function).

وترتبط هاتان الوظيفتان ببعضهما ارتباطا وثيقا .

الوظيفة التنشيطية للدافعية :

لعل أبسط ايضاح يبين كيف أن الدوافع تنشط السلوك هو الخبرة العامة لتزايد النشاط البدني أو النفسي حينما يكون الشخص « مدفوعا » ، أى يسلك تحت تأثير دافع معين . توضح تجارب « سيجيل وشتاينبرج » (١٩٤٩) هذه الحقيقة باستخدام أساليب قياسية متقنة : فحينما تحرم الفئران من الطعام ، وبالتالي تكون مدفوعة بالجوع ، يتزايد نشاطها الجسمي بالنسبة لعدد ساعات الحرمان من الطعام . (أنظر شكل رقم ٣) .



شكل (٣) : العلاقة بين تزايد النشاط الجسمي
وعدد ساعات الحرمان من الطعام . (سيجيل
وشتاينبرج ، ١٩٤٩) .

خير مثال يوضح لنا كيف أن الدوافع توجه السلوك ، كما تنشطه كذلك ، يتمثل فيما يعرف بـ « الانتباه الانتقائي » (Selective attention). فالشخص ، في حالة الجوع مثلا ، يكون أكثر انتباها الى مناظر وروائح الطعام أكثر من أى أشياء أخرى حوله . هذه الظاهرة قد درسها « لاداروس وآخرون » (١٩٥٣) ، ووجدوا أن الأشخاص في حالة الجوع الشديد كانوا أسرع الى التعرف على صور الطعام أكثر من التعرف على صور الأشياء الأخرى . وهنا أيضا ، على الرغم من أن العلاقة العامة بين الدافعية في بعض صورها (كما تقدر بعدد ساعات الحرمان من الطعام) والادراك (سرعة التعرف على الصور المعروضة بسرعة في جهاز « التاكستسكوب ») كانت واضحة ، إلا أنها كانت علاقة مركبة ، أكثر منها علاقة بسيطة واضافية . ومن الواضح ، مع ذلك ، أن دوافعنا تعمل على توجيه انتباهنا حيال بعض الأشياء المعينة في البيئة وبعيدا عن أشياء أخرى . فالانتباه الانتقائي له تأثير معين يتمثل في تحديد وتوجيه استجاباتنا في اتجاه هدف من الأهداف . تمنى الوظيفة التوجيهية للدافعية أن النشاط الانساني الواعي هو نشاط موجه نحو هدف معين goal — directed activity فلا دافعية بدون هدف يوجه السلوك وجهة معينة . لذا يعتبر مفهوم الهدف مكونا أساسيا لطبيعة الدافعية .

الهدف :

لقد وصفنا الدافع على أنه ما يحرك (ينشط) ويوجه تتابع السلوك . لكن ما يؤدي بالوصول بهذا التتابع السلوكي الى نهايته هو ما يعرف بالهدف أو بموضوع ذلك الدافع . فالطعام هدف لدافع الجوع ، والشراب هدف لدافع العطش ، وهكذا . ولكن معظم الدوافع الانسانية ليست هكذا اولية مثل هذه الدوافع ، ولذا لا يكون لها مثل هذه الأهداف البدنية البسيطة . فالمكانة والوجدان والمعرفة وغيرها من الحالات المركبة الأخرى الكثيرة قد تكون أهدافا أيضا .

ويطلق على العمل أو الأداء المعين الذي يحقق الهدف مصطلح «الاستجابة الانجاذية» ، Consummative response (تناول الطعام ، مهاجمة العدو ،

وهكذا) ، فى حين أن الأفعال أو الأدوات المختلفة التى تسبق الانجاز وتجعله
ممكنا تعرف بـ « الاستجابات الوسيطة Instrumental responses » .

وفى ضوء ما سبق ، يمكننا تعريف الدافع على أنه : « حالة للكائن الحي
يمكن أن يستدل عليها من تتابعات السلوك الموجهة نحو أهداف معينة ،
يؤدى تحقيقها الى انتهاء التتابع . وتعمل هذه الحالة على استثارة السلوك
وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف » .

والدافعية بذلك « تكوين فرضى . وهى عملية استثارة السلوك
وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف » .

٢٠٠٠

يفترض هذا التعريف أنه طالما أن ملاحظة تتابعات السلوك هى الطريقة
الوحيدة لدراسة الدوافع ، فإن قيمة أى مقياس للدافعية تتوقف على كيف يقيس
أو يتنبأ بتلك التتابعات . فالدوافع فى الحقيقة هى تكوينات تمثل تصوراتنا
للعلاقة بين أحداث أو وقائع معينة يمكن قياسها . وتقع هذه الأحداث فى
فئتين : الأولى يمكن أن تسمى بـ « الأحداث القبلية » antecedent events
أو الأحداث الداخلة « input events ، أما الفئة الثانية فهى « الأحداث
الناجبة » Consequent events أو الأحداث الخارجية Output events .

ففى حالة الجوع : يمثل الفئة الأولى من الأحداث أو الوقائع - عدد
ساعات الحرمان من الطعام ، مقدار الوزن المفقود ، والتغيرات فى مستوى
السكر فى الدم ، ومعدل انقباض المعدة . ومن ناحية أخرى ، يمثل الفئة
الثانية - سرعة وقوة السعى الى الطعام ، والمثابرة على البحث ، والتلذذ
بالطعام حينما يوجد .

تخضع كل هذه الأحداث أو الوقائع للقياس بوسيلة أو بأخرى . وتعتبر
الأحداث « الداخلة » كمسبب للاحساس بالجوع . أما الأحداث « الخارجة » ،
من ناحية أخرى ، فتتغير أو تختلف فحسب كنتيجة للتغيرات الداخلة .
ولذا يمكن القول أنها تتغير نتيجة للجوع . وهكذا يمكننا قياس الأحداث
التي تقع « قبل » و « بعد » الجوع . وعن طريق هذه المقاييس يمكننا التوصل
الى شبكة من العلاقات التى نعى بها مصطلح « دافع الجوع » مثلا .
(م أ - أسس علم النفس)

تتعمق دراسة ديناميات السلوك أساسا ، اذن ، بالكشف عن العلاقات بين الأحداث الداخلة والخارجة ، وبفهم العمليات التي تتوسطها أو تحكمها .

ويتردد مفهوم الدافعية بمصطلحات كثيرة مختلفة تحمل معنى الدوافع منها : المنبه ، الباعث ، الحاجة ، الحافز ، النزعة ، الميل ، الرغبة ، الغرض ، الهدف ، القصد ، النية ، الإرادة ، وبعض هذه الألفاظ يكاد يكون مرادفا للآخر وبعضها يحتاج الى تحديد وتمييز .

فالمنبه مؤثر عارض في حين أن الدافع استعدادا يوجد لدى الفرد قبل أن يؤثر المنبه فيه . والباعث موقف خارجي ، مادي أو اجتماعي يستجيب له الدافع . فالطعام باعث يستجيب له دافع الجوع ، والماء باعث يستجيب له دافع العطش أى أن الدافع قوة داخل الفرد والباعث قوة خارجية . والبواعث نوعان : ايجابية وسلبية . فالإيجابية ، ما تجذب الفرد اليها كوجود جائزة أو مجال للترفيه ، أما البواعث السلبية فهي ما تحل الفرد على تجنبها والابتعاد عن عواقبها . أما مصطلحات الغاية والرغبة والغرض والهدف فهي ما يتجه السلوك اليه ، هي النهاية التي يقف عندها السلوك المتواصل . ومع ذلك قد تكون نهاية لبداية أخرى وهكذا في تتابع سلوكي مستمر ، في حركة نشطة موصولة - هي الحياة ذاتها .

نظام الدوافع

يسلم الاتجاه الدينامي في فهم السلوك الانساني بأن لكل سلوك هدف - هو اشباع حاجات الفرد .

والحاجة هي حالة توتر أو عدم اتزان تتطلب نوعا معينا من النشاط يؤدي الى اشباع الحاجة . والحاجات قد تشبع بطريقة مباشرة أو غير مباشرة . فالجوع ، مثلا ، حاجة تعبر عن نفسها في السعي الى الطعام . ولكن بعض الناس قد يشبعون هذا السعي فورا عن طريق تدخين سيجارة .

وعادة ما تعمل الحاجات في نظام مركب ، تعتمد عل بعضها الآخر ، وتؤثر أحدها في الأخرى . فالتوترات التي يشعر بها بعض الناس في وقت

تناول طعام الغذاء لا تخف عن طريق تناول الطعام وحده . فليس الغذاء بالنسبة لهم الا فرصة تقليدية لتناول الطعام والاتصال بالآخرين ، أى يمثل تناول الطعام موقفا اجتماعيا يرتبط بحاجة جسمية . لذا يشعرون بالاحباط اذا أكلوا وحدهم لأن الحاجة الى الاتصال تظل غير مشبعة . وبالنسبة لمعضنا لا يعنى مجرد التغذية اشباعا لحاجتنا المرتبطة بوقت تناول الطعام : فالطعام ينبغي أن يعد ويقدم بطريقة مقبولة بالنسبة لمعايير جماعتنا ، أو يعتبر غير ملائم للتناول . الا أنه حينما نضطر الى أن نقابل فترات طويلة بدون طعام، تكون الافضلية والغلبة للحاجة الخالصة الى الطعام ، ويتم اشباعنا بأى نوع من الطعام سواء كان معدا بطريقة ملائمة أو غير ملائمة .

النظام الهرمى للتوافع (نظرية ماسلوفى الدافعية) :

تعتبر نظرية « أبراهام ماسلو » فى الدافعية من أعظم النظريات الرائدة فى هذا الميدان . تنتمى هذه النظرية الى المدرسة الوظيفية functionalism التى تزعمها ديوى ، وتختلط بالمدرسة الكلية holism لدى فوتيمر وجولدشتين وعلم النفس الجشطالتي ، وبالمدرسة الدينامية dynamism لدى فرويد وادلر (٩٠ ماسلو ، ١٩٥٤ ، ص ٨٠) .

واذا كان ماسلو عالما نفسية لا ينتمى الى المدرسة الظاهرية phenomenology (التى تحاول فهم سلوك الفرد كما يراه ويدركه) ، خلافا للعالمين « سنيج وكومبز » ، الا أنه أفاد كثيرا من نظريتهما الظاهرية .

بؤكد ماسلو أننا ينبغي أن ننظر الى الفرد ككل مركب . فالشخص الكلى total person ، وليس فقط جزء منه ، هو الذى يكون مدفوعا .

وقد نتكلم ، لأغراض عملية ، عن حاجات معينة أو عن دوافع محددة ، ولكن الكائن الحى الكلى هو الذى يتحرك الى النشاط . ومن ثم يؤكد أن أى سلوك مدفوع يمكن أن يشبع حاجات كثيرة فى نفس الوقت . وبقول آخر، السلوك « متعدد الدافعية » Multi — Motivated .

يقدم ماسلو مفهوم التصاعد الهرمي للغلبة أو السيطرة (Hierarchies of Prepotency) ليسير فهم نظام الدوافع وعملها المركب المتشابك . ويعنى بهذا المفهوم أن الحاجة ذات المستوى الأرقى لا تظهر حتى يتم اشباع حاجة أخرى أكثر غلبة وسيطرة . والحاجة التي تشبع لا تعد حاجة بعد ، ولذا يؤدي اشباع حاجة من الحاجات الى اطلاق الفرد ليحاول اشباع حاجات أخرى . فالشخص محكوم ليس باشباعاته ولكن بما يعوزه ويحتاج اليه .

وبالرغم من أن ماسلو يؤكد كلية الفرد ، الا أنه يتصور الحاجات مرتبة وفقا لنظام هرمي يمتد من أكثر الحاجات فسيولوجية الى أكثرها نضجا وتمدينا . من الناحية النفسية . لذا يفترض خمس مستويات لنظام « الحاجات الأساسية » Basic needs . على النحو التالي :

المستوى الأول : الحاجات الجسمية - الفسيولوجية Physiological needs ، وهي الأكثر أساسية ، وتمثل في السعى الى الطعام والماء والهواء والدفء والاشباع الجنسي وهكذا .

المستوى الثاني : حاجات الأمن Safety needs ، وتمثل في تجنب الأخطار الخارجية أو أى شيء قد يؤدي الفرد .

المستوى الثالث : حاجات الحب Love needs وتمثل في الحصول على الحب والمطف والعناية والاهتمام والسند الانفعالي ، وذلك بواسطة شخص آخر أو أشخاص آخرين .

المستوى الرابع : حاجات التقدير والاحترام Esteem needs ، وهي الحاجات التي ترتبط بإقامة علاقات مشبعة مع الذات ومع الآخرين ، وتمثل في أن يكون الفرد متمتعا بالتقبل والتقدير كشخص يحظى باحترام الذات ، وإن يكون محترما ، وله مكانة ، وأن يتجنب الرفض أو البذء أو عسدم الاستحسان .

المستوى الخامس : الحاجة الى تحقيق الذات Self —Actualization ، وترتبط بالتحصيل والانجاز والتعبير عن الذات : ان يكون مبدعا أو منتجا ،

إن يقوم بأفعال وتصرفات تكون مفيدة وذات قيمة للآخرين ، ان يحقق إمكاناته ويترجمها الى حقيقة واقعة .

ويتضح من هذا النسق الذى تنتظم فيه الحاجات :

اولا - تنتظم الحاجات وفقا لأهميتها بالنسبة للفرد . فالحاجة الى الهواء والماء مهمة بالنسبة لاستمرار الحياة ذاتها ، بينما لا تكون الحاجة الى المركز أو المكانة بنفس الأهمية السابقة .

ثانيا - تتوقف مقدرة الفرد على اشباع الحاجات « العليا » بطريقة متسقة على المدى الذى يكون فيه قادرا على اشباع حاجاته الأكثر أساسية . فمن الصعب على الفرد ، مثلا ، أن يعمل بكفاية اذا شعر بأنه لا يحظى بالتقدير من جماعته أو اذا شعر بأنه غير محبوب . ويقل تقبلنا السوى للحب ، أو يعاقب ، نتيجة لعدم اشباع الحاجات الأساسية كالحاجة الى الطعام أو الماء أو النوم .

يقول ماسلو :

« هذه الاهداف الأساسية مرتبطة ببعضها الآخر ، ومرتبطة وفقا لتنظيم متصاعد هرمى لغلبة أو سيطرة مستوى من مستويات الحاجات . ويعنى هذا أن الهدف الأكثر غلبة وسيطرة سوف يحتكر الوعى وسوف يميل بذاته الى تنظيم تعبئة إمكانات الأورجанизم المختلفة . ويقدر ما تتضاءل الحاجات الغالبة أو المسيطرة ، بقدر ما تخضع حتى للاغفال أو الإنكار ، ولكن حينما تشبع حاجة من الحاجات اشباعا طيبا ، تبرز الحاجة الغالبة (الأرقى) التالية ، وبالتالي تسيطر على الحياة الواعية وتعمل كمركز لتنظيم السلوك ، حيث ان الحاجات المشبعة ليست بقوى دافعة motivators فعالة » (ماسلو ، ١٩٤٣ ، ص ٣٩٥) .

وعادة ما يكون الاشباع - كما يقرر ماسلو - جزئيا أكثر منه اشباعا كليا . الاشباع الجزئى ، إذن ، حالة سوية يتعلم معظم الأشخاص ان يتكيفوا لها . إلا أنه اذا كانت احباطات الفرد - الناتجة أما من الاشباع غير الكامل للحاجات الأساسية أو من تعطل دفاعاته - كبيرة للغاية ، فانه يخبر فى

هذه الحالة تهديدا نفسيا . ويقول ماسلو : « يمكن ارجاع كل الأمراض النفسية جزئيا ، مع استثناءات قليلة ، الى تلك التهديدات » (ماسلو ، ١٩٤٣ ، ص ٣٩٦) .

ومن الملاحظ في نظرية ماسلو ، انه يضع « تحقيق الذات » على قمة نظامه الهرمي المتصاعد للحاجات . تشير هذه الحاجة - كما يقول - « الى رغبة الانسان في مطابقة الذات Self-Fulfillment ويعنى بذلك ميله الى أن يصبح مألديه من امكانيات Potentials محققا » (ماسلو ، ١٩٥٤ ، ص ٩١ - ٩٢) .

وهكذا يمكننا أن نعتبر تحقيق الذات على أنه القوة الدافعية الوحيدة ، والحاجات النفسية كالآمن والحب والاحترام على أنها أجزاء منها .

انواع الدوافع :

يمكن تصنيف الدوافع الى فئتين كبيرتين :

- (١) الدوافع البيولوجية ، ويطلق عليها **الدوافع الأولية** .
- (٢) الدوافع المكتسبة أو المتعلمة ، ويطلق عليها **الدوافع الثانوية** .

الدوافع الأولية

وهي الدوافع التي تكمن في الطبيعة البيولوجية للنوع الانساني ، لذا تسمى كذلك **بالدوافع البيولوجية** . وتتضمن أساسا تجنب الجوع ، تجنب الألم ، والحاجة الى الاشباع الجنسي .

يطلق أحيانا على التكوينات الجسمية الداخلية التي تنظم السلوك المرتبطة بالحاجات الأساسية كالأكل والشرب والنشاط الجنسي مصطلح « **الفرائز** »

في بداية القرن الحالى ساد اتجاه يفترض ان الفرائز هي القوى الدافعة الأولية لسلوك الانسانى . وكان على رأس هذا الاتجاه « وليم ماك دووجل » . يقرر هذا العالم الانجليزى أن القوى الدافعة الأساسية لكل أفكارنا واعمالنا وتصرفاتنا تعتبر فطرية . ويحدد قائمة بعدد من الفرائز وما يرتبط بها من:

انفعالات معينة ، مثل : غريزة المقاتلة ويقابلها انفعال الغضب ، غريزة حب الاستطلاع ويقابلها انفعال التعجب ، غريزة الهرب ويقابلها انفعال الخوف ، الغريزة الاجتماعية ويقابلها انفعال الميل الى التجمع ، غريزة السيطرة ويقابلها انفعال الزهو ، الغريزة الوالدية ويقابلها انفعال العطف والحنان . وغير ذلك من الغرائز .

والتعريف التقليدى للغريزة هو أنها نموذج منظم ومركب للسلوك ، غير متعلم وغير مرن بدرجة أو بأخرى ، يميز النوع الواحد فى موقف معين . وقد استخدم مصطلح « غريزة » بمعانى مختلفة ، ولم يتفق العلماء على طبيعة الغريزة ولا على عدد الغرائز . بل ان الدراسات الانثربولوجية قدمت نتائج تتعارض مع ما قدمه العلماء من تصورات عن الغرائز ، فما قد يعتبره البعض غريزة قد لا يوجد لدى أعضاء جماعة انسانية معينة فى ظروف حضارية معينة . فمن المتعذر بدرجة كبيرة عزل ما قد يعتبر غريزى أو بيولوجى عن تأثير التعلم والخبرة . بل حتى بين الحيوانات الدنيا تؤثر البيئة تأثيرا بالغا فى النشاط الغريزى .

ومع ذلك يمكننا التمييز بين الدوافع الأولية والدوافع الثانوية .

فالدافع الأولى عام مشترك بين أفراد النوع الواحد جميعا مهما اختلفت بيئاتهم وحضاراتهم ، فحاجة الجسم الى الطعام والشراب لا يشذ عنها أحد ، فى حين أن الدافع المكتسب خاص بفرد أو جماعة من الأفراد .

الدوافع الأولية يمارسها الكائن دون تعلم لأنه يولد مزودا بها . اما الدوافع المكتسبة فمتعلمة من البيئة الاجتماعية التى يعيش فيها الفرد . وبالرغم من شيوع بعض الدوافع بين الناس جميعا على اختلاف حضاراتهم الا أنها مكتسبة . مثال ذلك الدافع الاجتماعى ، وهو الدافع الذى يبدو فى ميل الانسان الى الاتصال الاجتماعى والعيش فى جماعات .

الدوافع الأولية عضوية أى تنبثها عوامل فسيولوجية داخلية مثل دافع الجوع الذى يحدث نتيجة تقلصات المعدة . اما الدوافع الثانوية المكتسبة فهى بعيدة عن التكوين العضوى ، فالذى يثيرها عوامل نفسية واجتماعية مثل دافع التملك الذى يتأثر بالظروف المحيطة بالفرد .

ويمكن تقسيم الدوافع الأولية من حيث الهدف الذى تسعى الى تحقيقه الى نوعين :

- أ - دوافع تعمل على المحافظة على وجود الفرد مثل حاجة الجسم الى الطعام والشراب والراحة والتخلص من الفضلات .
- ب - دوافع تعمل للمحافظة على وجود النوع ككل مثل الدافع الجنسي ودافع الأمومة .

وإذا كانت الدوافع الأولية تتضمن نواح ثلاث : هى الناحية الفسيولوجية والشعورية والنزوعية ، فهل يمكن تعديل الدوافع الأولية الفطرية ؟ لا يمكن التحكم فى الناحية الفسيولوجية لأنها تتم آلياً سواء رضينا أم لم نرض ، وكذلك لا يمكن تعديل الناحية الشعورية مثل حالة الجوع ، فلا بد من حدوث تقلصات فى المعدة ولا بد من الشعور بالألم . أما الناحية النزعية فهى التى يمكن تعديلها فى السلوك الذى نشبع به الدوافع بحيث لا يكون سلوكاً منبوذاً لا يرضى عنه المجتمع . وهنا تظهر أهمية البيئة والتعلم فى تعويد الفرد على اكتساب السلوك السليم وفى تهذيب وترقية الدوافع الفطرية .

وفيما يلى نتناول نوعاً من الدوافع الأولية :

دافع الجوع :

فى حالة حرمان الكائن الحي من الطعام لفترة طويلة تحدث عدة تغيرات جسمية :

(١) انقباضات معدية .

(٢) تناقص معدل السكر فى الدم .

(٣) تزايد نشاط الجهاز العصبي المركزى .

ويشيع الاعتقاد خطأ بأن الجوع يتسبب عن التغيرات الحشوية المرتبطة بالانقباضات المعدية . ولكن يصف بعض الباحثين مريضاً خضع لعملية استئصال للمعدة (Gastrectomy) ولكنه كان يقرر فيما بعد أنه يشعر كالمادة باحساسات الجوع . كذلك تميزت استجابات الفيران ، التى تعرضت لاستئصال المعدة ، للحرمان من الطعام بنفس « سلوك الجوع » مثل مجموعة الفيران الضابطة (أى التى لم تخضع لمثل هذا الاستئصال) .

هذه النتائج قد أيدتها بحوث كثيرة : فقد اتضح أنه بعد قطع الأعصاب من المعدة الى المخ ، كان المفحوصون يستجيبون كما لو كانوا فى حالة من الجوع . ومعنى ذلك أن الانقباضات المعدية حدثت داخلى ضرورى لدافع الجوع ولكنها واحد من المتغيرات العديدة التى عادة ما تتضافر لاجداث الجوع .

وتوضح البيانات التجريبية ، من ناحية أخرى ، ان تأثيرات الجوع على السلوك تتغير مع الخبرة بدرجة كبيرة . ولذا حينما اخضعت الفئران لجدول منظم من الحرمان مع اطعامها فى نهاية كل فترة من الحرمان ، وجد أنها بعد عدة مرات قليلة أخلت تتناول كمية ثابتة من الطعام فى كل مرة بدلا من التهام أكبر قدر ممكن من الطعام . وتبين بعض هذه البحوث انه اذا ارتبطت فترة الاطعام التجريبية مع الفترة المعتادة لتناول الطعام ، فإن الحيوانات سوف تأكل أكثر مما لو كان الاطعام غير مرتبط بالفترات المنتظمة لتناول الطعام (مورجان ومورجان ، ١٩٤٠ ، لاورنس وماسون ، ١٩٥٥) .

وهكذا يتبين من الدراسات المختلفة ان الدوافع الأولية ليست بدوافع بيولوجية فطرية خالصة ، وليست بمعزل من اثر التعلم والخبرة . ومع ذلك ، يمكننا أن نعتبر هذه الدوافع بالبيولوجية ، حيث تعتبر العوامل البيولوجية هى المحددات الأكبر للسلوك ، بل هى المحددات المسيطرة التى تتعلق بالوجود والبقاء .

الدوافع الثانوية

وهى تلك الدوافع التى يبدو أنها تشتق من خبرة الفرد وخاصة داخل ثقافة من الثقافات . لذا يطلق عليها كذلك مصطلح الدوافع المتعلمة أو الاجتماعية .

تؤكد هذه الدوافع على أهمية عوامل الثواب والعقاب - تلك العوامل التى تتحدد اجتماعيا - فى تشكيل النماذج السلوكية التى تنبع منها . فمن حيث أصل الدوافع المكتسبة ، لا يكون لدى الطفل الوليد دوافع متعلمة . فالتملم الذى يحدث خلال الطفولة يوجه ويتوسط بواسطة عوامل الثواب والعقاب المتعلقة بالدوافع البيولوجية - والوسائل الوحيدة للضبط التى يستطيع الوالدان مباشرتها فى هذا الصدد هى تقديم الطعام للطفل

بطريقة معينة وتجنيبه الألم وتوفير وسائل الراحة له ، وغير ذلك من وسائل اشباع حاجات الطفل المختلفة التى يقوم بها الوالدان بشكل أو بآخر . وبهذه الوسائل يمكن للوالدين أن يهيئا اضطراد تعلم الانماط السلوكية لدى الطفل .

ويتم اكتساب الدوافع المتعلمة حينما يستمدى هدف من الأهداف استجابات منتظمة لا ترتبط بأى حافز بيولوجى . فمثلا ، اذا كان الاستحسان الوالدى لازما لاشباع الجوع خاصة فى البداية ، فان نمو الحاجة المتعلمة الى الاستحسان تتضح حينما يستجيب الفرد لموقف جديد يكون الاستحسان هو الهدف الوحيد فيه . وهكذا اذا كانت الدوافع المتعلمة فى أصلها تنشأ مرتبطة بالدوافع البيولوجية ، الا أنها تتباعد عنها بالتدريج وتتمايز لتشكّل مجموعة منتظمة من الدوافع المكتسبة تكمن بدرجة كبيرة وراء تحريك النشاط النفسى وتوجيهه فى مسارات مختلفة من السواء والانحراف .

وتتسم الدوافع الثانوية أو المتعلمة بخصائص كيفية معينة . فاذا كانت الدوافع البيولوجية تشبع بعد تناول الطعام مثلا فى حالة دافع الجوع وبالتالي تختزل الحالة الدافعية ، فان الدوافع المتعلمة لا تسير موازية باستمرار للدوافع البيولوجية بهذه الطريقة . وعلى العكس من ذلك غالبا ما يؤدى تحقيق الهدف الى خلق مثيرات جديدة تعمل على زيادة الدافع الاصلى . فمثلا ، تحقيق درجة من النجاح يدفع الفرد الى المزيد من القدرة على الانجاز ، أو كما يقول المثل « النجاح يؤدى الى النجاح » .

وتهتم دراسة الشخصية والسلوك اهتماما فائقا بقياس قوة الدوافع المتعلمة لدى الأفراد . واذا كان من الممكن قياس قوة الدوافع البيولوجية عن طريق تناول المتغيرات الداخلية (أو متغيرات المدخلات Input Variables مثل مدة الحرمان ، وقياس المتغيرات الخارجية (أو متغيرات المخرجات) Output Variables مثل مستويات النشاط الا أنه بالنسبة للدوافع المتعلمة تكون المتغيرات الداخلة أقل وضوحا بصفة عامة لأنها لا تكمن فى الحاجات المباشرة لخلايا وأنسجة التكوين الحيوى للفرد ، ولكن ترتبط بتاريخ حياة الفرد ، بما فيه من عوامل الثواب والعقاب ، التى أدت الى اكتساب الدافع . وهذا ما لا يتيسر قياسه بسهولة . فلقياسه ينبغي على الباحث ان يحاول

خبط المتغيرات الداخلة التي سوف تستنشط أو تستثير الدافع وإن ينتقى بعض الاستجابات الملائمة التي سوف تسمح له بقياس قوتها • ففي حالة القلق ، على سبيل المثال ، يمكن قياس قوة القلق لدى أى فرد بواسطة مقدار التهديد اللازم لاستدعاء الاستجابة أو بواسطة مقدار الاستجابة المستدعاة بواسطة تهديد معين •

وفيما يلي نتناول بعض الدوافع المتعلقة الأساسية فى بنية الشخصية، والتي تلعب دوراً هاماً فى مستويات فاعلية عملية التعلم ، وفى تحديد مستويات السواء والانحراف كذلك • ويمكن تصنيف هذه الدوافع الى فئتين أساسيتين :

الفئة الأولى :

ويطلق عليها «الدافعية السلبية» ، كدوافع القلق والذنب والعدوان • وهى مجموعة من الدوافع المتغلطة كنوافج غير سارة لمواقف مؤلمة أو مخيفة أو ضاغطة أو حتى صادمة •

الفئة الثانية :

ويطلق عليها « الدافعية الإيجابية » ، كدوافع الاعتماد والتواد والإنجاز • وهى تلك المجموعة من الدوافع التى تجذب الناس الى البحث عن المشقة والألفة والصداقة والمودة مع الآخرين ، وإلى تقديم المون والإنفاة والتفضيد للآخرين •

الدافعية السلبية

- (القلق - الذنب - العدوان)

القلق

إذا لاحظنا شخصا في حالة من الذعر أو الخوف أو إذا انصتنا إليه وهو يعبر عن مخاوفه ، من السهل أن نفهم أن سلوكه مدفوع بالقلق . ولكن غالبا ما يخبر الناس القلق بطرق مستترة دقيقة ، الأمر الذى يتطلب استنتاج الحالة الدافعية القائمة على القلق من عدد من الاستجابات المختلفة . ويمكن أن نحدد أربع فئات من الاستجابات نتبين القلق منها :

- (١) السلوك الظاهرى الذى يصدر عن الفرد كنتيجة لبعض المثيرات .
- (٢) التغيرات الجسمية ، خاصة فى الجهاز العصبى الذاتى أو التلقائى (autonomic nervous system).
- (٣) الحركات اللاإرادية مثل الارتعاشات .
- (٤) المشاعر الذاتية للخوف أو الضيق ، والتى يمكن التعبير عنها لفظيا للشخص الملاحظ .

أنواع القلق :

يمكن تصنيف القلق الى نوعين أو مستويين أساسيين :

(١) القلق الموضوعى :

وهو تلك الحالة التى يشعر فيها الفرد بدرجة من التوتر حيال مواقف أو مشكلات معينة ، وهى تزول بزوال المؤثر ، مثل قلق الأب فى حالة مرض ابنه . ويتميز القلق فى هذه الحالة بأنه رد فعل طبيعى لهذه المواقف الضاغطة . ويعكس الظروف الموضوعية التى أدت الى هذه الحالة ، ويكون الفرد واعيا بهذه الظروف . ومثل هذا المستوى من القلق يعمل على تنشيط الحياة النفسية للفرد بهدف محاولة حل الموقف المشكل ، ولا يصل الى درجة تهديد الشخصية .

(٢) القلق المرضي (العصابي) :

وهو حالة مستمرة ، منتشرة ، يشعر فيها الفرد بالضيق والهم بطريقة غامضة . ولا يجد الفرد لهذه الحالة تفسيراً موضوعياً . ومثل هذه الدرجة المرضية من القلق تكون مصحوبة بمشاعر التهديد لكيان الفرد (قلق مهدد) ، وتنسحب على مواقف وإشارات متعددة (تعميم مثيرات القلق) . وهذه الدرجة من القلق عادة ما تتداخل مع الأعراض المرضية لتكون زملاًت (مركبات) للأعراض التي تتصف بها اضطرابات الشخصية .

مصادر القلق :

تولى مدرستا التحليل النفسي والسلوكية اهتماماً كبيراً بدراسة القلق - طبيعته ومصادره وعلاجه ، لأنه يعتبر في الكثير من الحالات محورياً لاضطراب الشخصية .

أولاً - مدرسة التحليل النفسي :

يذهب فرويد ، مؤسس مدرسة التحليل النفسي ، إلى أن القلق يكمن في التوقع : توقع « حالة الخطر » . ويعتبر أن « صدمة الميلاد » هي الخطر الأول والنموذج لكن مواقف الخطر التالية وإشاراته ، بل أن (أوتوراك) يعتبر كل قلق تكرار لصدمة الميلاد ..

تتكون حالة الخطر من تقدير الشخص لقوته بالنسبة إلى مقدار الخطر ، ومن اعترافه بعجزه أمامه - عجزاً بدنياً إذا كان الخطر موضوعياً ، وعجزاً نفسياً إذا كان الخطر غريزياً . وهو في عمله هذا يكون موجهاً بالخبرات الواقعية التي مر بها . (وسواء كان الشخص مخطئاً في تقديره أم غير مخطئ) فليس لذلك أهمية في النتيجة) . ويطلق فرويد على الخبرة الواقعية بحالة العجز التي من هذا النوع : « حالة صدمة » .

ويظهر الفرد تقدماً هاماً في حفظ ذاته إذا استطاع أن يتنبأ بمثل حالة الصدمة هذه التي تؤدي إلى العجز وأن يتوقعها بدلاً من مجرد انتظار وقوعها . ويسمى فرويد الحالة التي تتضمن سبباً لمثل هذا التوقع : « حالة

خطر » ، ثم يقرر : « ان اشارة القلق تحدث فى مثل هذه الحالة ، وتعلن الاشارة ما يلى :

« اننى أتوقع حدوث حالة أشعر فيها بالعجز » أو « ان الحالة الحاضرة تذكرنى بحالة صدمة سابقة ، ولذلك فاننى أتوقع وقوع صدمة ، وانى اتصرف كما لو أن الصدمة وقعت فعلا ، بينما لا زال يوجد وقت لتحد . هذه الصدمة » .

فالقلق اذن هو من جهة توقع وقوع صدمة ، وهو من جهة أخرى تكرار للصدمة فى صورة مخففة . وعلى ذلك ترجع علاقة القلق بالتوقع الى حالة الخطر التى هى حالة عجز يدركها الفرد ويتذكرها ويتوقعها (فرويد ، ١٩٥٧ ، ١٨٥ - ١٨٨) .

ولا يختلف تفسير أصحاب التحليل النفسى للقلق ومصادرة عن تفسير رائدهم فرويد . فالقلق ينشأ من سعى الفرد الى الاستقلالية والتجديد من ناحية ، وشعوره بالأمن فى التبعية والانضواء فى جماعة القطيع من ناحية أخرى (أريك فروم ، وهارى ستاك سوليفان) . أما أدلر فيذهب الى أن مصدر القلق كامن فى الشعور بالدونية والنقص .

ترى (كاردن هورنى) ان القلق استجابة انفعالية لخطر يكون موجها الى المكونات الأساسية للشخصية ويهدد قيمة حيوية بالنسبة للشخص . وتحدد هورنى ثلاث مصادر للقلق : الشعور بالعجز ، الشعور بالعداوة ، الشعور بالعزلة . وهذه المصادر بدورها ترتبط بأسباب معينة هى : الحرمان من الحب فى الأسرة ، أساليب المعاملة الخاطئة كالسيطرة وعدم العدالة بين الاخوة وعدم احترام الطفل ، البيئة وما تحويه من تعقيدات وتناقضات وما تشتمل عليه من أنواع الحرمان والأحباط . وتقرر هورنى انه « مهما كانت مصادر القلق وأشكاله ، فانها تنبع من مصدر واحد هو شعور الفرد بأنه عاجز وضعيف ولا يفهم نفسه ولا الآخرين وأنه يعيش وسط عالم عدائى مليء بالتناقض » .

ثانيا - المدرسة السلوكية :

تتعلق الدراسات السلوكية من مفاهيم التعلم وقوانينه لتفسير الحياة النفسية ، واعتبار جوهر النشاط النفسى انماطا سلوكية متعلمة .

تقوم الدراسات السلوكية التقليدية على اقتران مثير محايد بمثير مؤلم، بما يؤدي الى حدوث تغيرات جسمية ذاتية (لا ارادية) لدى الفرد والى تعلم سريع لآى استجابة تساعد على التخلص من الألم والى تجنب المثير المحايد (والذى أصبح الآن مثيرا شرطيا) فى الظروف المقبلة .

ولا يختلف السلوكيون الجدد فى تفسير القلق كثيرا عما قدمته الفرويدية أو السلوكية الكلاسيكية . يفسر « ماورر » (١٩٥١) القلق فى « نظريته عن المثير - الاستجابة فى القلق » ، على أنه نمط سلوكى متعلم ، ويقول :

« القلق يتعلم خلال العقاب . فالقلق استجابة متعلمة ، تحدث وفقا لاشارات (المثيرات الشرطية) تكون منبهة بوقوع مواقف الأذى والألم (المثيرات غير الشرطية) . ولذلك يعتبر القلق فى طبيعته حالة توقعية أساسا . فالفرد اذا شعر بحاجة يصححها توقع وقوع أى شكل من أشكال عدم الارتياح ، وإذا كان هذا الفرد الواقع تحت تأثير هذه الحاجة يملك وسائل محو هذا الشكل من عدم الارتياح ، وإذا اكتسب الفرد خلال ذلك سلوكا جديدا - يمكننا أن نطلق على ذلك تعلما للقلق عن طريق « العقاب » . أى أن القلق (عند أصحاب هذا الاتجاه) مرادف للتهديد بالعقاب وتوقعه » (« ماورر » ، ١٩٥١ ، ص ٤٩٤ - ٤٩٦) .

هذا النموذج الذى تقسمه السلوكية ، وهو نموذج معمل أساسا ، لتفسير القلق ومصادره غير كاف . فعلى سبيل المثال : تصدر عن الطفل الوليسد استجابات عن الضيق فى حالة ما يفزع صوت عال أو حينما يفقد السند فجأة . بل وتبدى الحيوانات المتوحشة احجاما وسلوكا هرويا وغير ذلك من دلائل الضيق ، حينما تواجه ببعض المثيرات حتى ولو لم يكن لها خبرة مؤلمة سابقة معها .

الذنب

شاع استخدام مفهوم الذنب guilt فترة طويلة لايضاح بعض اشكال
اللاسويات السلبية ، خاصة الاضطرابات التي تتضمن حالات الاكتئاب ،
ولكنه لم يلق الاهتمام العلمي الكافي الا في الفترة الأخيرة .

ترتبط معظم دراسات دافع الذنب بمفهوم « الضمير » conscience
أو بمفهوم « الأنا الأعلى » super-ego عند أصحاب التحليل النفسى .
يستثار الضمير حينما يقترب شخص فعلا يعلم أنه من الأفعال المحظورة أو
يخفق فى أن يقوم بعمل من الأعمال التي يلتزم بها ، وهكذا يخلق نشاط
الضمير مشاعر الذنب .

معايير الضمير :

يحدد « سيرز وزملاؤه » (١٩٥٧) ثلاث معايير تكشف عن الضمير لدى
الطفل ، وهي :

- (١) مقاومة الاغراء .
 - (٢) التهذيب الذاتى لاطالة قواعد السلوك .
 - (٣) الدلالة الواضحة للذنب حينما يكسر الطفل هذه القواعد .
- تدل هذه المظاهر السلوكية أن الطفل يتمتع بـ « ضبط مستدخل »
internalized control قد مارسه بواسطة ما تعرض له من قبل من اثابة
وعقاب . فالسلوك يخضع للضبط بواسطة المثيرات التي قد تحدث فى بيئة
الطفل ، أو قد يصدر عن أفعال الطفل ذاتها ، أو قد يحدث كاستجابات جسمية
داخلية مثل الانفعالات .
- يقدم « هيل » (١٩٦٠) تحليلا وافيا لهذه المعايير الثلاثة للضمير كما
حددها « سيرز وزملاؤه » ، وذلك فى ضوء نظرية التعلم :

(١) مقاومة الاغراء : (resistance to temptation)

ويتضح ذلك حينما يعزف الفرد عن الاقدام نحو مثير يجذبه أو يفويه ،

وذلك لأنه يعتبر خاطئا أو لا أخلاقيا من وجهة نظر ثقافته . وتفسير ذلك أن استجابة الأقدام تخضع للكف بواسطة بعض جوانب الموقف المثير التي ترتبط بالعقاب في الماضي ، حتى ولو كانت هذه الجوانب غير واضحة للملاحظة أو للشخص ذاته .

ومن ثم تعتبر مقاومة الاغراء حالة خاصة من التعلم الاجامى
avoidance learning.

فالطفل الذى تعرض للعقاب بسبب السرقة قد يجد فرصة للسرقة فى ظل ظروف قد لا ينكشف فيها . وقد يصير قلقا ولذا يكف الاستجابة حينما يقويه الشئ أو حينما يخطط للسرقة أو حينما يقوم بالفعل ببعض التحركات بطريقة استطلاعية نحو عمل ذلك . وتتوقف النقطة التى يصير عندها قلقا بدرجة كبيرة على نفس النقطة التى عوقب عليها فى الماضى . فإذا كان العقاب نادرا ما يوقع أو يوقع بعد إرجاء طويل ، فقد لا تنمو مقاومة الاغراء على وجه الإطلاق .

(٢) التعليم الذاتى : (self-instruction)

يذهب « هيل » الى أن الطاعة القائمة على التعليم الذاتى للمبادئ المعنوية الأخلاقية تتعلم بواسطة المبادئ والأحكام اللفظية التى يتفوه الوالدان بها . والمبدأ الأساسى الذى يخضع له مثل هذا التعلم هو المحاكاة أو التعلم الانتقالى (vicarious learning)

وقد يخفق الطفل فى تعلم هذا النوع من التعليم الذاتى أما بسبب أن هذه المبادئ لم يتلفظ بها الوالدان له أو بسبب عدم توفر المواقف والظروف اللازمة لتقليد الوالدين . لهذا السبب فإن الأطفال الذين يتشاورون فى مؤسسات أو ملاجئ لا يتوفر فيها النموذج الأبوى الثابت قد يظهرون صغوبة أكثر من غيرهم فى تعلم المبادئ الأخلاقية المعنوية .

(٣) الدلالة الواضحة للشعور بالذنب (overt evidence of guilt)

يشير مصطلح « الذنب » حقيقة الى بعض المظاهر السلوكية المتعددة جعل : الاستجابات الانفعالية (الحشوية) ، التلطف بمشاعر الذنب أو ربما (٩ - أسس علم النفس)

الميل الى البحث عن عقاب الذات . فما يقوم به الطفل أحيانا ببعض الأفعال الخاطئة غالبا ما يتبع بالتأنيب أو عدم الرضا من قبل الوالدين وغير ذلك من أشكال العقاب . وإذا كان ذلك يحدث بدرجة كافية فإن الطفل يتعلم أن أيسر وسيلة لكي يسترد بها عطف والديه إذا اقترف عملا خاطئا هو أن يعترف ويأخذ نصيبه من العقاب ، وأن يكف عن مثل هذه الأفعال بدون إرجاء . فتوقع النبذ والسعى الى العقاب الذي يتبع مخالفة القواعد الخلفية هو ما يصفه الفرد ذاته كشعور بالذنب . وبالنسبة للشخص الراشد قد يظل الشعور بالذنب محتفظا بمستوى متوائم يتزايد ويتناقص وفقا لاحتمال التحقيق للعقاب .

الذنب المرضي :

يقوم التحليل السابق على تناول الذنب في ضوء مبادئ التعلم الإجماعي . وهذا التحليل لا يختلف كثيرا عن تصور الذنب كما حددته مدرسة التحليل النفسي التي اهتمت أساسا بالذنب المرضي الذي يظهر في سلوك الأفراد الذين يبدو أنهم يسعون بصفة متكررة الى العقاب ولكن يتوصلون الى التخفف الوقتي منه .

يلخص « هندريك » (١٩٣٤) وجهة نظر أصحاب التحليل النفسي عن الذنب :

« يبين التحليل أن الخبرة المؤلمة قد تستثار ذاتيا بطريقة لا شعورية لأن كثير من الأفراد يجد أنه من الأسهل أن يتحمل الألم الواقع من أن يواجهوا ضغط الأوهام اللاشعورية التي تدرك على أنهما صور من تعذيب الضمير أو على أنها مشاعر عدم الكفاية . فمثلا ، الزوج الذي يعاني من زوجة « شاذة » قد يتلقى المدح من الغير عن طبيته في تحملها والتضحية من أجلها ، بينما يكشف التحليل أنه يتحملها لأن الأيذاء الذي تسببه يرضى لديه « حاجة لا شعورية الى العقاب » . ويلاحظ في بعض الأحيان أن موت مثل هذه الزوجة أو الطلاق منها يؤدي الى التفاقم الملحوظ الصريح للمصاب النفسي الذي كان غائبا أو خفيفا من قبل ، لأن الذنب اللاشعوري كان يلقي ارضاءا بواسطة المعاناة الزوجية » .

ومع ذلك ، لا يثبت التحمل المستمر للعقاب في المواقف الاجتماعية أو في مواقف العلاقات المتبادلة بين الأشخاص أن الشخص الضحية يعاني من الذنب . ولكننا نستطيع أن نرى أن الشخص الذي يكسر بعض التحريمات الاجتماعية بصفة متكررة قد يخفى وراءه تاريخ من السعى اللاشعوري الى العقاب وتعذيب الذات .

... وبالرغم مما عرضنا له من تحليل لدافع الذنب ، فلا زالت البحوث التجريبية (الأمبيريقية) أقل ، كما وكيفا ، مما تناولته دراسات مشكلات القلق .

العدوان

يولى علماء النفس للعدوان aggression والسلوك العدوانى أهمية خاصة في دراساتهم . ويعنى مفهوم العدوان ذلك السلوك الذى « يقصد منه إيذاء أو اطلاق شخص آخر ، وليس السلوك الذى يكون فيه الإيذاء عرضيا بالنسبة لتحقيق هدف من الأهداف . أما العدواة hostility ، فهي حالة دافعية قد تؤدى الى سلوك عدوانى . وغالبا ما يلجأ علماء النفس الى دراسة الاشكال الرمزية أو البديلة الدالة على العدوان ، كان يذكر الفرد حكايات عدوانية أو يرسم صورا تنطق بالعدوان ، وهكذا .

وتتلخص المشكلات الأساسية للنظريات والدراسات التى تناولت موضوع العدوان فى التصدى للجاجة على الأسئلة التالية : كيف تكتسب المثيرات قوة أظهار العدوان وتحريكه ؟ وكيف يتم التعبير عن العدوان فى حالة ما يستتار ؟ ونعرض فيما يلى لأهم هذه النظريات والدراسات .

العدوان كاستجابة للأجباط :

تعتبر نظرية « دولارد ، دوب ، ميلر ، ماورر ، سيرز (١٩٣٩) عن استثارة السلوك العدوانى من بين الأعمال الأساسية التى تكشف عن طبيعة العدوان . فاستنادا الى بعض أفكار فرويد الأولى تنذهب هذه النظرية الى أن العدوان نتاج الإحباط . ويتمثل الإحباط بدوره فى أى شئ يتعارض مع « استجابة نابعة من الهدف فى وقتها المناسب من تتابع السلوك » .

وهناك مصادر محتملة كثيرة تتعارض مع تحقيق هدف من الأهداف .
فقد تكون العراقل خارجية - أى شيء قد يمنع الفرد فيزيقيا من الوصول الى الهدف . وقد تكون العراقل داخلية - فربما يكون موضوع الهدف من المنوعات والمحظورات ، ولذا يعاق الاتجاه نحو الهدف بالخوف من العقاب أو أن الفرد تعوزه القدرة على الوصول الى هدفه وبالتالي يواجه باحباط مستمر في سعيه وجهده .

وتكشف الدراسات المختلفة التى أجريت على العدوان عن طبيعة العدوان على النحو التالى :

- (١) تؤدي مواقف العقاب المتكررة الى توليد شحنة عدوانية فى الفرد .
- (٢) قد يخضع العدوان للكف بدرجة أكبر فى حالة وجود قوى تهدد بالعقاب (كالأشخاص ذوي المركز أو السلطة) منها فى حالة عدم وجود هذه القوى التى تبعث على العدوان .
- (٣) يستدعى الاحباط استجابات لا عدوانية اذا كانت البيئة لا تتضمن مثيرات كافية للعدوان .
- (٤) يتوقف شكل الاستجابة العدوانية ذاتها على المثيرات المرتبطة بالاتيان بالعمل العدوانى .

الدافعية الإيجابية (الاعتماد ، التواد ، الإنجاز)

الاعتماد

يعتبر دافع الاعتماد dependency من أهم الدوافع الإيجابية لأنه يظهر في فترة مبكرة من الحياة ، وقد يكون الأساس لنمو بقية الدوافع .

ويعنى الاعتماد الحاجة لأن يقوم الآخرون بحل مشكلة الفرد ، وبتهيئة الأمان له ، وبمساعده على تحقيق حاجاته الأخرى . ويعرف « روتر » (١٩٥٤) الاعتماد على أنه « الحاجة لأن يقوم شخص آخر أو مجموعة من اشخاص بمنع الإحباط أو العقاب وتوفير الاشباع للحاجات الأخرى » . أما « كوفرو أبلي » (١٩٦٤) فيحددان الاعتماد على أنه « سلوك يستدعي العون ، المساعدة ، الراحة ، وغير ذلك من الآخرين » .

وقد توصل « جيلفورد » (١٩٥٩) من تلخيصه لنتائج مجموعة من الدراسات التجريبية الى تحديد بعد من أبعاد الشخصية يطلق عليه « الاعتماد على النفس في مقابل الاعتماد ، self-reliance versus dependence) . ويعتبر هذا البعد « عاملا متقطبا ، bipolar factor أى ذى قطبين) ، يكون قطباه (نهايتاه) معارضين يجب أحدهما الآخر . يتضمن قطب الاعتماد على النفس أن الفرد يمكن الاعتماد عليه ، أى يكون قادرا على الوفاء بالتزاماته ، معتمدا على أحكامه ، ولا يسعى الى جذب انتباه الآخرين أو الحصول على استحسانهم ، ولا يذهب الى الآخرين طلبا للمساعدة أو النصيحة ، ولا يكون خاضعا أو خائفا عن ارادة ، ولا يتوقع أن يقوم الآخرون بخلفته .

يتضح من ذلك أن هناك تداخلا والتباسا في تحديد دافع الاعتماد ، ولكن المحور الأساسى في هذه التمريرات هو فكرة السعى الى طلب العون من الآخرين سواء لاشباع حاجة ايجابية أو للحصول على الحماية من بعض الأحداث التى تبعث على الاشمئزاز أو التهديد .

وأحد الجوانب التي تميز دافع الاعتماد عن غيره من الدوافع الأخرى هو تلك الحقيقة التي تقرر بأنه ليس لهذا الدافع هدف مستقل في حد ذاته . فالاعتماد يعني التحول الى شخص آخر من أجل طلب المساعدة في الوصول الى هدف آخر مثل الهرب من الخطر أو الحصول على الطعام . أى أن السلوك *dependent behavior* وسيلة للحصول على موضوعات أخرى للهدف .

أما في حالة الدوافع المتعلقة الأخرى ، فإن الأنماط السلوكية المستقرة أساسا كوسائل للوصول الى هدف معين قد تؤدي الى نمو استقلال هدفها الأصلي وتعمل في حد ذاتها كمحركات للسلوك . فعمل سبيل المثال ، قد يتعلم الفرد أصلاً أن يعمل لكي يحصل على النقود بهدف شراء الطعام وخلافه ، ولكن قد يصير الحصول على النقود فيما بعد دافعه الذاتي . الا أن الاعتماد لا يمكن أن يحدث في غياب دافع من الدوافع الأخرى - فحينما يتحول الفرد الى الآخرين طلبا للمساعدة ، فإن هناك شيئا ما يريد مساعدة بشأنه .

ولهذا السبب ، يعمل دافع الاعتماد حينما يبدو الاتجاه الى طلب المساعدة من الآخرين أكثر اقتصادية مما لو قام الشخص بنفسه بحل المشكلات .

وليس من الممكن دائما أن نتحقق بطريقة مباشرة من أن الدرجة التي يصل اليها الفرد في طلب المساعدة تكون ذات قيمة بالنسبة له . ومع ذلك ، يمكننا أن نستنتج الاعتماد عن طريق افتراض أن لكل ثقافة ولكل موقف معيار للاعتماد ، وأن دافعية الاعتماد تتكشف حينما يتجاوز سلوك الفرد هئف المعايير . فمثلا ، في أمريكا لا يعتبر الشخص معتمدا اذا سعى الى مساعدة مهنية من المحامي أو الطبيب ، ولكنه يعتبر معتمدا اذا كان يسأل الآخرين باستمرار لكي يقرروا أى لون لرباط العنق يلبسه أو كيف يتصرف في أحد المطاعم أو النوادي ، وهكذا . ومن ثم ، فإن تحديدنا للاعتماد يميز الى أن يكون نسبيا وفقا للموقف الذي يوجد فيه الفرد ووفقا لتوقعات المجتمع .

التواد

تمثل الحاجة الى التواد (أو الانضمام أو العشرة) Affiliation n أحد الدوافع الانسانية الأساسية .

يعتبر « هنرى موراي » أول من قدم هذا المفهوم ، في كتابه «استكشافات في الشخصية » (١٩٣٨) ، لعلم النفس الحديث .

يحدد « موراي » الحاجة الى التواد (n Aff) على النحو التالي : «أن تكون صداقات وروابط . أن نرحب بالآخرين وتحدث معهم بطريقة اجتماعية . أن نحب أن نرتبط بالجماعات » (ص ٧٤٣) . ويقرر أن « الهدف من الحاجة الى التواد هو أن نشكل اثلافا synergy : علاقة مع شخص آخر - مستمرة ، قائمة على التعاون والتبادل بطريقة منسجمة » (ص١٧٥) .

أما الجانب الأكبر من الأعمال العلمية التي أجريت حول دافعية التواد، فقد استكملها تلاميذ موراي . يحدد « شبلي وفيروف » (١٩٥٢) الحاجة الى التواد على أنها الرغبة في استعادة علاقة قائمة على الصداقة أو المحبة ، أو الاحتفاظ بها ، أو التوصل اليها . وتبين دراسات « ماكلياند » (١٩٥٣) ان هذه الحاجة تتضمن مكونين : الجانب الاقدامى ويتضمن السعى الى التواد لأن العلاقة التوادية affiliative relationship مثير سار ، والجانب الأحجامى وهو السعى الى التواد لأن النبذ مثير مؤلم .

وتقاس الحاجة الى التواد أساسا بواسطة استخدام طرق خاصة لمعالجة اختبار تفهم الموضوع « التات » . وقد صمم « شبلي وفيروف » (١٩٥٢) دليلا حادا فيه درجات التصور العالى أو المنخفض للحاجة الى التواد ، حيث تتضمن القصة التي تحكى حول صورة من صوب هذا الاختبار تقريرا حول : (١) أن يكون منبوذا أو مرفوضا ، (٢) الوحدة أو قلة الأصدقاء ، (٣) الرحيل الفيزيقي لصديق أو لشخص محبوب بما فى ذلك الموت ، (٤) الانزمال النفسى مثل التشاجر مع صديق ، (٥) الحب أو الصداقة غسيرة المجزية ، (٦) الاصلاح أو التكفير للاحتفاظ بعلاقة من العلاقات . وفيما يلي نور مثالين لقصص تبين الحاجة المرتفعة والمنخفضة الى التواد :

« هاك صديقان قديمان من أيام الكلية ، يلتقيان بعد فترة طويلة ، وهما مسروران باستعادتهما لصداقتهما وسط زحمة الناس حيث لا يعرفهما الكثيرون . وهما يتصافحان ، ويستعيدان ذكريات الأيام التي مضت وما كان بينهما من ود وصداقة . وحينما يقترب هذا اللقاء على الانتهاء ، قام هذان الصديقان بالتخطيط للمزيد من تقاربهما ودعم صداقتهما ، (حاجة مرتفعة الى التواد) »

« أب يتحدث الى ابنه الذى لم يقم بعمل واجباته التى يأخذ عليها مصروفاً مسبقاً . ويشير الأب الى أن الابن قرر أن يقوم بواجباته كما يفعل الكبار . ويقرر الطفل أنه سيحاول أن يفعل أفضل فى المرة القادمة ، (حاجة منخفضة الى التواد) »

وتبين دراسات اتكنسون وآخرين (١٩٥٤ ، ١٩٥٦) أن الأشخاص فوى الحاجة المرتفعة الى التواد كانوا يظهرون ميلاً متزايداً وسعيًا أكيداً نحو توطيد علاقاتهم بالآخرين ونحو الحصول على التأييد النفسى من هذه العلاقات القائمة على المحبة والصداقة .

الإنجاز

لقيت دراسة الحاجة الى الانجاز (n achievement) من علماء النفس اهتماماً أكبر مما حظيت به معظم الدوافع الاجتماعية . وقد استشارت أعمال « ماكلياند وآخرين » (١٩٤٩) سلسلة من الدراسات عن هذه الحاجة ، وصارت من أبرز معالم دراسة الدافعية .

وقد كان هنرى موراي (١٩٣٨) كذلك أول من قدم مصطلح « الحاجة الى الانجاز » على أنه يعنى مايلى : «أن تغلب على الصعوبات . أن تمارس القوة . أن تسعى الى أن تقوم بشئ صعب على نحو طيب وسريع بقدر الامكان» (ص٧٤٣) . « أن تسود أو تتناول أو تنظم الأشياء المادية ، أو الكائنات الانسانية ، أو الأفكار . أن تفعل هذا بطريقة سريعة ومستقلة بقدر الامكان . أن تحقق مستويات عالية . أن تتفوق . أن تنافس الآخرين وتتفوق عليهم . أن تزيد من اعتبار الذات بواسطة الممارسة الناجحة للموهبة » (ص ١٦٤) .

ويعتبر «سيرز» (١٩٤٢) أبرز من حدد معنى هذا الدافع على النحو التالي (ص ٢٣٦) :

« يوجد العديد من المصطلحات التي تشير الى هذا الحافز المتعلم : الاعتزاز ، السعى الى التفوق ، دفع الأنا ego-impulse ، احترام الذات ، استحسان الذات ، واثبات الذات . ولكن هذه المصطلحات تمثل تأكيدات مختلفة أو أنظمة اصطلاحية مختلفة ، وليست أساسا بمفاهيم مختلفة . ولكن ما هو عام ويجمع بينها هو تلك الفكرة بأن الشعور بالنجاح يتوقف على اشباع هذا الحافز ، وينتج الفشل من احباط هذا الحافز » .

ومن هنا ، يعتبر الدارسون للانجاز السعى الى مستوى من الامتياز أو التفوق competition against a standard of excellence على أنه العملية الأساسية في دافعية الانجاز ، وعلى أنه جوهر طبيعة هذا الشكل الرأى من أشكال الدوافع النفسية .

ويستخدم « اختبار تفهم الموضوع » (التات) في قياس دافع الانجاز ، حيث يقوم المفحوص بتأليف قصص لوصف صور « التات » وتسجل القصص وتحسب درجاتها وفقا لوجود خصائص معينة تتضمن :

(١) التفعيل الانجازى : achievement imagery

أى الإشارة الى السعى من أجل مستوى للتفوق أو الامتياز ، كالانجاز الفريد في الفنون ، أو الاعداد الطويل لمهنة من المهن ، أو محاولات معينة لتحقيق هدف محدد .

(٢) النشاط الوصيل : instrumental activity

أى الدليل على وجود شخصيات في القصة تنخرط في نشاط يسعى الى تحقيق الهدف .

(٣) الحالات التوقعية للهدف : anticipatory goal states

أى توقع شخص ما في القصة للنجاح أو الفشل في الوصول الى الهدف .

(٤) الصعوبات أو المعوقات : obstacles or block

أى ما يظهر فى القصة من أى أحباط أو صعوبة قد تخلق معوقات تقف فى طريق تحقيق الهدف (وقد تكون المعوقات داخل الفرد ذاته مثل نقص القدرة أو التعليم ، أو فى البيئة مثل وقوع كوارث) .

ويفترض هذا النظام من المعالجة ، مثل استخدام اختبار تفهم الموضوع ، أن الحالات الدافعية تنعكس فى الأوهام أو الخيالات . ويفترض كذلك أنه حينما يستثار الدافع بواسطة مثير خارجي ، فإن طريقة التعرف على الأوهام أو الخيالات سوف تكشف عن حالة دافعية أقوى .

الحاجة الى الانجاز والخوف من الفشل :

لم تتضح دائما العلاقة بين دافع الانجاز والدوافع الأخرى . فعل سبيل المثال ، قام « ماكلياند وليبرمان » (١٩٤٩) بتقديم سلسلة من الكلمات عن طريق جهاز تاكستسكوب لمجموعة من المفحوصين : بعض هذه الكلمات يتعلق بالانجاز ، بينما كان البعض الآخر محايدا أو يتعلق بالحاجة الى الأمان . وقد تعرف المفحوصون أصحاب الحاجة المرتفعة الى الانجاز على الكلمات الدالة على الانجاز الايجابي (النجاح) بطريقة أسرع ، بينما صدر التعرف على الكلمات الدالة على الانجاز السلبي (الفشل) عن مفحوصين يتصفون بمستوى متوسط فى حاجاتهم للانجاز . ويفترض ذلك أن حاجات الانجاز ذات القوة المتوسطة قد تستند أكثر على الخوف من الفشل منه على الأمل فى النجاح .

وثمة جانب آخر يتعلق بعنصر الخوف فى دافعية الانجاز يتبين من دراسة الأقدام على المخاطرة لدى الأطفال (ماكلياند ، ١٩٥٨) . فى هذه الدراسة سمح للأطفال المشتركين فى لعبة القاء الأطواق بأن يقفوا بالقرب من المنضدة كما يرغبون أو على بعد ست أو سبع أقدام . ومن الطبيعي أن يعنى الاقتراب زيادة فرص النجاح ، ولكنه يخفض أيضا معدل الانجاز الذى وضعه الطفل لنفسه . وقد فضل الأطفال ذوو الحاجة المرتفعة للانجاز المخاطر المتوسطة (٢٠ - ٥٠ بوصة بعيدا عن المنضدة) ، بينما قام الأطفال ذوو الحاجة المنخفضة للانجاز - بالرغم من اختيارهم غالبا للمخاطرة المتوسطة - باختيار مواقع المخاطرة المنخفضة والمرتفعة أكثر غالبا مما فعل الأطفال الآخرون .

وهكذا ، فإن مستوى طموح الشخص ذى الحاجة المرتفعة الى الانجاز يبدو أن يكون توفيقا بين الرغبة فى النجاح التى قد تدفعه الى عدم الاقدام على المخاطرة وبين الحقيقة التى تقرر أن النجاح بدون مخاطرة لا ييسر على الرضا .

والخلاصة :

تحتل دوافع السلوك هكذا منزلة كبير فى علم النفس نظرا لأنها تمثل الأساس العامة لعملية التعلم وطرق التكيف مع العالم الخارجى والمقومات الأولية للصحة النفسية - وعلى مدى تنظيم هذه الدوافع واشباعها يتوقف التنظيم العام للشخصية •

والدوافع قوى لا نلاحظها ملاحظة مباشرة ، بل نستنتجها استنتاجا من الاتجاه العام للسلوك الصادر عنها • مثلنا فى ذلك كمثل عالم الفيزيكا لا يلاحظ الجاذبية مباشرة بل يلاحظ ظواهر مختلفة تشترك كلها فى نزعة واحدة هى النزعة الى التحرك نحو مركز الأرض •

مراجع الفصل الخامس

- ١ - سيجموند فرويد : **القلق** (ترجمة : محمد عثمان نجاتي) • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٧ •
- ٢ - طلعت منصور : **الدافعية بين التنظير والنمذجة** - دراسة تحليلية مقارنة • **الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس** ، المجلد الخامس • القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ •
- ٣ - صلاح مخيمر : **سيكولوجية الشخصية** • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٨ •
- ٤ - عبد السلام عبد الغفار : **مدّمة فى الصحة النفسية** • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ •
5. Atkinson, J.W. R.W. Heyns, and J. Veroff, The effect of experimental arousal of the affiliation motive on thematic apperception. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1954, 49, 504-410.
6. Atkinson, J.W. *An introduction to motivation*. Pirnceton : D. Van Nostrand Co., 1964.
7. Atkinson, J.W., and E.L. Walker, The affiliation motive and perceptual sensitivity to faces. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1956, 53, 38-41.
8. Cofer, C.N., and M.H. Appley. *Motivation : Theory and Research*. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1964.
9. Dollard, J., L. Doob, N. Miller, O. Mowrer, and R. Sears. *Frustration and aggression*. New Haven, Conn. : Yale Univ. Press, 1939.
10. Guilford, J.P. *Personality*. New oYrk : McGraw-Hill, Inc., 1959.

11. Hendrick, I. *Facts and theories of psychoanalysis*. New York: Alfred A. Knopf, Inc., 1934.
12. Hill, W.F. Learning theory and the acquisition of values. *Psychological Review*, 1960, 67, 317 - 331.
13. Lawrence, D.H., and W.A. Mason. Food intake in the rat as a function of deprivation intervals and feeding rhythms. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 1955, 48, 267 - 271.
14. Lazarus, R.S., H. Yousem, and D. Arenberg. Hunger and perception. *Journal of Personality*, 1953, 21, 312 - 328.
15. Lindsley, D.B. Psychophysiology and motivation. In M.R. Jones (Ed.), *Nebraska symposium on motivation*. Lincoln, Neb. : Univ. Nebraska Press, 1957, pp. 44 - 105.
16. Maslow, A.H. A theory of human motivation. *Psychological Review*, 1943, 370 - 396.
17. Maslow, A.H. *Motivation and personality*. New York : Harper & Row, Pub., 1954.
18. McClelland, D.C. Risk taking in children with high and low need for achievement. In J.W. Atkinson (Ed.), *Motives in fantasy, action and society*. Princeton, N.J. D. Van Nostrand Co., Inc., 1958.
19. McClelland, D.C., J.W. Atkinson, R.A. Clark, and E.L. Lowell. *The achievement motive*. New York : Appleton — Century — Crofts, 1953.
20. McClelland, D.C. and A.M. Liberman. The effect of need for achievement on the recognition of need related words. *Journal of Personality*, 1949, 18, 236 - 251.
21. Morgan, C.T., and J.T. Morgan. Studies in hunger. II. The relation of gastric denervation and dietary sugar to the effect of insulin upon food intake in the rat. *Journal of*

- Genetic Psychology*, 1940, 57, 153 - 163.
22. Mowrer, O.H. Stimulus — response theory of anxiety. In M.H. Marx (Ed.), *Psychological theory*, New York : The MacMillan Co., 1951, pp. 494 - 496.
 23. Murray, H.A. *Explorations in personality*. New York : Oxford Univ. Press, 1938.
 24. Rotter, J.B. *Social learning and clinical psychology*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, Inc., 1954.
 25. Sears, R.R. Success and failure : A study of motility. In Q. Mc Nemar and H.A. Merrill (Eds.), *Studies in personality*. New York : Mc Graw-Hill, Inc., 1942.
 26. Sears, R.R., E. Maccoby, and H. Levin. *Patterns of child rearing*. New York : Harper & Row Pub., 1957.
 27. Shipley, T.E., and J. Veroff. A projective measure of need for affiliation. *Journal of Experimental Psychology*, 1952, 43, 349 - 356.
 28. Siegel, P.S., and M. Steinberg. Activity level as a function of hunger. *Journal of Comparative and Physiological Psychology*, 1949, 42, 413 - 416.
 29. Young, P.T. *Motivation and emotion*. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1961.

الفصل السادس

الانفعالات والعواطف

الانفعالات sentiments والعواطف emotions جانب أساسي من الحياة النفسية الانسانية . بدونها تكون الحياة كثيبة ، باردة ، آلية ، لا حراك فيها .

ولا تقتصر الانفعالات والعواطف على الاستجابات والتغيرات الجسمية الفسيولوجية ، ولا على المشاعر والاحساسات والاندفاعات الوجدانية فحسب ، وانما تمتد الى الفرد ككل . فالانفعال ليس استجابة موضوعية ، ولكنه استجابة عامة للشخص الكلي تنسحب الى كافة جوانب حياة الفرد : الجسمية الفسيولوجية ، الوجدانية ، الاجتماعية ، والعقلية المعرفية . فدور الانفعالات والعواطف ، مثلا ، في العمليات المعرفية - ادراك ، انتباه ، تفكير ، تخيل ، لغة وغير ذلك - واضح وحاسم ، بحيث أن هذه العمليات غالبا ما تتضمن في تكوينها مؤثرات انفعالية تدفعها بدرجات متباينة وتوجهها وتلونها بأشكال مختلفة .

الانفعالات والعواطف

إذا كانت الدافعية قد صارت حديثا فقط ميدانا مستقلا في علم النفس ، فإن موضوع الانفعالات والعواطف قديم جدا . فالنظرية القديمة التي تعرف بمدرسة اللذة hedonism تؤكد على الاحساس بالسرور أو اللذة في الخبرات الانفعالية أو المشاعر الوجدانية . ورغم أن هذه النظرة لا زالت موجودة في علم النفس ، فقد ظهرت نظريات ، أخرى تؤكد على عوامل الاستثارة arousal والتنشيط activation في الحالات الانفعالية والدافعية .

ومن الصعب أن نضع حدا فاصلا بين مفهومى « الدافع » و « الانفعال » فالانفعالات ترتبط ارتباطا وثيقا بالسلوك المدفوع ، لأن أى دافع أساسى غالبا ما ينطوى على شحنة انفعالية تقترن به ، مثل : دافع الاقتتال - انفعال الغضب ، دافع الهرب - انفعال الخوف ، الدافع الأمومى - انفعال الحنان ،

وغير ذلك من الأمثلة العديدة . ورغم ان التطابق بين الانفعال والدافع ليس هكذا دائما بسيطا في كل الحياة اليومية ، الا أن السلوك الانفعالي هو سلوك مدفوع بقوة ، ويتوقف نوع الانفعال على نوع العوامل الدافعية في لحظة معينة .

والسؤال اذن : متى ننفعل ؟

هناك عديد من الظروف أو المواقف التي فيها نصير متفاعلين ، يمكن وصفها على النحو التالي (ج . ب . جيلفورد ، ١٩٧١ ، ص ١٧٢ - ١٧٣) :

(١) نحن ننفعل حينما تكون الدافعية قوية : تلك قاعدة عامة ، فكلما ازدادت الدافعية قوة وشدة ، ازداد احتمال أن تصبح الاستجابة انفعالية . ولهذا التغير فائدة كبيرة . ففي ظروف الاستثارة الانفعالية يحشد الكائن الحي (الأورجانزم) طاقاته لأجل بذل جهد اضافي . يتهيا القلب والرئتان لتلبية هذه المتطلبات الاضافية ، يفرز الكبد السكر اللازم ويزيد من معدله في الدم ، وغير ذلك من التغيرات الحشوية الداخلية . وليس صحيحا القول بأن الانفعال الذي تشعر به « يسبب » هذا التهيؤ العضوي الداخلي للقيام بأداء أو عمل نشط فعال . فالتهيؤ العضوي هو جانب فحسب من النشاط الانفعالي الكلي . وكنتيجة لهذا التهيؤ العضوي ، يكون الفرد مستعدا ويقظا ، وعقله وعضلاته أكثر قدرة على العمل بفاعلية أكبر . في هذه الحالة عادة ما يكون لدى الفرد شعور بالقوة واحساس بالسيطرة على الموقف وبالتمكن من زمام الأمور . ومع ذلك ، فإن الاستثارة الانفعالية الزائدة كثيرا ما تؤدي الى الاخلال باتزان الفرد ، جسيميا وعقليا واجتماعيا .

(٢) نحن ننفعل حينما تحبط الدوافع : حينما يستثار الدافع بدرجة معتدلة ، وحينما تكون وسائل اشباع الدوافع متعلمة جيدا ومستعدة للعمل ، وحينما لا توجد معوقات في الطريق ، يكون هناك انفعال ضئيل . أما في المواقف الصعبة أو الخطرة فتكون باعثة على الانفعال . فالتغضب مثلا قد يدفع الفرد الى أن يأتي بأعمال بطولية ضد الأعداء .

(٣) نحن ننفعل حينما تستبعد الدوافع فجأة : مثال ذلك ، حينما يصل الفرد الى تحقيق الهدف واشباع الحاجة كالنجاح أو النصر ، في هذه الحالة

تنشأ استثارة انفعالية . وفي حالات أخرى ، قد يفعل الفرد في حالات اليأس والقنوط وفقدان الأمل والحماس (حالات غياب الدافعية) ، وهنا يمتلكه ضيق وحزن أو حتى بكاء .

مثال : عندما تكون جالسا في سكون (هدوء) ثم فجأة يدق الباب وإذا بالطارق يخبرك بنياً سار ، كنتجارك في الامتحان . هنا تخرج عن شعورك الهادئ وقد تطراً عليك حالة انفعال سارة تسبب اضطراب جسمك ونفسك ، فإذا بوجهك يحمر وتعبير بابتسامة عن ارتياحك لسماع هذا الخبر ، وإذا بك تصفق أو ترقص ، حتى أن أجهزتك الأخرى الداخلية قد تضطرب أيضاً ويظهر ذلك في تغير سرعة دقات القلب وحركات التنفس ، وغير ذلك من مظاهر التعبير عن الانفعال .

وهكذا لكي يحدث الانفعال يجب أن تتوافر ثلاثة شروط : (أ) المنبه أو المثير وقد يكون « خارجياً » مثل سماع خبر مفرح ، وقد يكون « داخلياً » كتذكرك حادثة مؤلمة . (ب) كائن حي انساني بتكوينه العصبي الراقى وبخبراته السابقة ، بحيث يستقبل المثيرات المختلفة . وعلى ذلك فالجماد لا يفعل لخلوه من الجهاز العصبي وكذلك المخمور أو مدمن المخدرات تجد قابليته للانفعال تكون ضئيلة بسبب تخدير جهازه العصبي . (ج) الاستجابة الانفعالية بمصاحباتها الوجدانية كالفرح أو الحزن وما يترتب على ذلك من تغيرات جسمية داخلية (كسرعة دقات القلب) وظواهر سلوكية خارجية (كاحمرار الوجه) .

وهنا يلاحظ أن الاستجابة الانفعالية للمثير الواحد تختلف باختلاف الافراد حسب ظروفهم وثقافتهم وبيئتهم . فانت تخاف وتجرى اذا سمعت دوى المدافع بينما الجندي الواقف على خط النار لا يخاف . كما يعتبر الانفعال استجابة نوعية أو كرد فعل يقوم به الفرد نحو صعوبة يواجهها أو يتوقعها . ولو أننا تناولنا مختلف أنواع الانفعالات بالدراسة والتحليل لوجدناها جميعاً عبارة عن رد فعل حيال إحدى الصعوبات ، سواء كانت صعوبة ذاتية أو صعوبة موضوعية .

(م ١٠ - أسس علم النفس)

فالانفعال كائنا ما كان نوعه يرتبط ارتباطا وثيقا ومباشرا بأشباع حاجة أو رغبة أو عاطفة ، وغنى عن القول أن من الانفعالات ما يصطبغ بصبغة إيجابية شائعة وممتعة ومنها ما يصطبغ بصبغة سلبية مؤلمة ومجزنة .

ويؤكد علم النفس أن الانفعالات ليست مجرد حالات فسيولوجية بل تتأثر الى حد كبير بالثقافة والتعلم . وأن مظاهر الحالة الانفعالية تتحدد بثلاث مظاهر هي :

- ١ - وجود موقف معين يفسره الفرد بشكل خاص تبعا لخبراته .
- ٢ - استجابة داخلية لهذا الموقف . وتتضمن هذه الاستجابة تغيرات فسيولوجية داخلية وعمليات عقلية .
- ٣ - تعبيرات جسمانية خارجية مكتسبة من الثقافة للتعبير عن هذا الانفعال . وهذه قد تكون تعبيرات لفوية أو تغيرات في ملامح الوجه أو حركات جسمانية أو كلها مجتمعة .

طبيعة الانفعالات

يعنى الانفعال خبرة أو حالة ذات صبغة وجدانية ، نفسية الأصل ، وتتكشف في السلوك والوظائف الفسيولوجية . وتفسير كلمة « وجدانية » affective الى جوانب الاحساس باللذة أو السرور أو الألم التي تترن بالحالات الانفعالية . أما أنها « نفسية الأصل أو المنشأ » فتعنى قصر هذا التعريف على الحالات التي لا تكون فسيولوجية أساسا (تستبعد حالات الجوع مثلا) . ومع ذلك ، تكشف النماذج السلوكية والتغيرات في الوظائف الفسيولوجية عن ذلك التفاعل الذى يحدث في الحالات الانفعالية القوية ، بما يجعل من الصعب اقامة حدود فاصلة بين المظاهر الفسيولوجية والسلوكية للانفعالات . وفيما يلي نتناول الجانبين المكونين للانفعال : الجانب الفسيولوجي ، والجانب السلوكي :

أولا - الوظائف الفسيولوجية في الانفعالات :

خضعت التغيرات الفسيولوجية أثناء الحالات الانفعالية لبحوث متعددة كشفت عن وظائف معينة ومبادئ عامة يعمل بها الجسم في تلك الحالات . هذه الوظائف الفسيولوجية يحددها « د ب . لندزل » (١٩٥١) كما يلي :

١ - يزداد التوصيل الكهربى للجلد كلما ازدادت درجة الاستثارة الانفعالية للفرد . تتناقص مقاومة تدفق تيار كهربى ضعيف جدا وغير ملحوظ من نقطة الى أخرى على الجلد كلما حدثت زيادة فى الاستثارة . يطلق على هذا المقياس عادة مصطلح «الاستجابة الجلدية الجلفانية galvanic skin response» أو باختصار "GSR" . ويمثل تصيب العرق أو رطوبة الجلد أثناء الانفعال مظهرا من مظاهر الاستجابة الجلدية الجلفانية .

٢ - قد تستخدم التغيرات فى ضغط الدم ومقداره وتكوينه ومعدل ضربات القلب كمؤشرات للتغيرات فى الحالة الانفعالية . وعادة ما تحدث الزيادة فى ضغط الدم وفى معدل ضربات القلب (التى تقاس بجهاز رسم Electrocardiogram أو EKG) مع الزيادة فى استثارة الخبرة الانفعالية . ويجرى تنظيم مقدار الدم فى منطقة معينة من الجسم بواسطة انقباض أو تمدد الأوعية الدموية ، ويكون مسئولاً عن التغيرات فى لون الجلد ، الذى عادة ما يصير أحمرًا متورداً ، فى حالات الانفعال . فالاحمرار من الغضب والشحوب من الخوف يعكسان التركيز النسبى للدم . ويمكن تحليل تكوين الدم قبل وبعد الاستثارة الانفعالية لتحديد التغير فى وجود السكر فى الدم ونسبة الأدرينالين وكرات الدم الحمراء وحامض اقرار التوازن .

٣ - تتضح التغيرات فى التنفس وفى دورته لدى الأشخاص الذين يخبرون انفعالا . على سبيل المثال ، يميز التنفس الاسرع والأكثر ضخالة الخبرة الانفعالية الشديدة فى حالة الغضب . وتوجد مقاييس دقيقة توضح أيضا حدوث تغيرات ضئيلة ومحدودة فى التنفس كاستجابة للمثيرات الباعثة على الانفعال الضعيف .

٤ - تزداد درجة الحرارة وتصيب العرق على الجلد فى الحالات الانفعالية . فالشخص الخائف تكون يده باردتين ورطبتين ، والشخص الغاضب يكون ساخنا فى منطقة العنق . ويؤدى الضغط الانفعالى المستمر الى انخفاض درجة حرارة الجلد . ويرتبط تصيب العرق ، كما يتحدد بالاستجابة الجلدية الجلفانية ، بعمل الجهاز العصبى السمبتاوى والباراسمبتاوى .

٥ - يختلف التغير فى حجم انسان العين باختلاف مستوى الضوء ، وأيضا باختلاف الحالة الانفعالية . وقد اقترح ان فتحة انسان العين تنقبض

فى الحالات غير السارة وتتمدد فى الحالات السارة • وقد اتضح أيضا ان انسان العين تتسع فتحته أثناء النشاط القوى للجهاز العصبى السمبتاوى •
٦ - يجرى ضبط افرازات الغدة اللعابية بواسطة الجهاز العصبى السمبتاوى والجهاز العصبى الباراسمبتاوى ، ولكن هذه الغدد تتوقف عن الافراز ، بما يؤدى الى جفاف الفم ، أثناء الاستجابات الانفعالية (السمبتاوية) مثل الخوف •

٧ - من السهل أيضا أن نلاحظ التوترات العضلية والارتعاشات ، والتغيرات فى ملامح الوجه ونبرة الصوت ، وغير ذلك من المظاهر الدالة على الحالة الانفعالية •

٨ - وهناك مجموعة من التغيرات التى يمكن قياسها أثناء الحالات الانفعالية • استجابة الأعصاب المقفة *pilomotor response* تؤدى الى انتصاب حويصلات شعر الجلد ، فى حالة الخوف مثلا ، وتجعل الشعر « واقفا » • ويمكن تسجيل حركة العين أثناء الانفعال بأجهزة خاصة • كما يمكن اجراء التحليلات عن التغيرات التى تحدث فى محتوى البول واللعاب •

هذه التغيرات المتعددة أثناء الحالات الانفعالية يمكن قياسها والتعرف عليها بسهولة بطرق وأجهزة محكمة • وتحدد هذه التغيرات بنشاط الجهاز العصبى السمبتاوى ، بينما يقوم الجهاز العصبى الباراسمبتاوى بالتحكم والسيطرة أثناء حالات الهدوء والاحتفاظ بالطاقة • فمن استجابات النشاط العصبى السمبتاوى استثارة الغدة الأدرينالية التى تفرز بدورها فى الدم مادة يطلق عليها « الأدرينالين » • هذا الهرمون يستخدم فى استمرار عمل أجزاء الجهاز العصبى السمبتاوى ، أى يستخدم فى الاحتفاظ بالنشاط فى الكثير من الأعضاء التى استثرت فى الأصل بواسطة النشاط السمبتاوى الذى جاء كاستجابة لمثير باعث على الانفعال • هذا التفاعل الكيميائى مسئول عن تباطؤ زوال الاحساسات الانفعالية التى تستمر بعد اختفاء مثيرات الخوف أو الغضب •

ومن النتائج التى تترتب على استمرار الحالة الانفعالية لمدة طويلة هو أنها قد تؤدى الى اضطراب النشاط الفسيولوجى السوى • فالتفسيرات الفسيولوجية التى تصاحب حالات انفعال الخوف والقلق مثلا اذا دامت

لفترة طويلة ، قد تؤدي الى اضطرابات جسمية أو تساعد عليها ، مثل أمراض
قرحة المعدة ، والربو الشعبي ، وضغط الدم العالي ، وبعض أمراض القولون ،
والتهاب المفاصل ، وأمراض الشريان التاجي ، والكثير من أمراض القلب ،
وغير ذلك أيضا مما يعرف بالأمراض « السيكوسوماتية » ، وهي أمراض نفسية
المنشأ جسمية المظهر . ولعل المثل الذي يقول « ان أمراض المعدة لا تأتي مما
تأكله ولكن مما يأكلك » ، تدبر عن أثر الاستثارة الانفعالية المستديمة على
الوظائف الفسيولوجية . وفي هذا تكمن نواة الكثير من الملل والأمراض
الجسمية في عالمنا المعاصر المشحون بالتوتر والقلق .

ثانيا - التعبير السلوكية عن الانفعالات :

لم تنجح محاولات علماء النفس في التمييز بين الانفعالات ، مثل
الغضب والخوف والدمعة والاشمئزاز والحب وغير ذلك ، استنادا الى التغيرات
الفسيولوجية وحدها . فهناك استجابات انفعالية كثيرة للغاية ، وتغيرات
فسيولوجية ضئيلة للغاية تميز بثبات بين هذه الحالات الانفعالية .

هذا النقص في المعايير الفسيولوجية الواضحة في التمييز بين الانفعالات
يرجع الى سببين : الأول ، قد تنشأ انفعالات « مختلفة » من استخدام الكلمات
والاتصال اللفظي الرمزي أكثر مما تنشأ من الاختلافات الواضحة في الظواهر ،
وبالتالي فان الانفعال (خوف أو اشمئزاز أو حب ، الخ) يميل الى وصف
الموقف المثير أكثر من وصف الاستجابة الانفعالية . أما السبب الثاني فهو
ان الكثير من هذه التغيرات الفسيولوجية ، كغيره من الأنماط السلوكية
الأخرى ، يكون متعلما أو مكتسبا بالخبرة . لذا فان المفايرة الفردية للتعبير
المتعلم قد تحجب ، كما ينهب بعض اصحاب نظريات التعلم ، ما قد يكون
وراء هذه الاستجابات الفسيولوجية للانفعالات من أصل فطري أو طبيعي ،
وتغلفها بأقنعة مختلفة . فطريقة التعبير عن الانفعالات قد تختلف من فرد
لآخر باختلاف الخبرة السابقة المتعلمة .

من المظاهر السلوكية البارزة في التعبير عن الانفعالات - تعبيرات
الوجه . وهنا يمكن بسهولة التعرف على التغيرات النسبية في وضع أجزاء
الوجه أثناء الانفعال . بل اننا نستطيع بدرجة كبيرة من الدقة ان نقرأ معنى

انفعال الفرد ونوع الانفعال من التغيرات التي ترسم على الوجه . وتتضح الانفعالات أيضا في كلام الفرد وتعبيره اللفظي وفي تبرة صوته ، بل وتتضح في طريقة تفكيره وإدراكه وفي الكثير من مظاهر النشاط العقلي لديه .

وتؤكد الملاحظة البسيطة للتعبيرات الانفعالية التي يصطنعها الممثلون في أدوارهم الفنية أن هذه التعبيرات يمكن أن تتعلم . فالتعبير السلوكي عن الانفعال يمكن أن يتعدل خلال الخبرة . على سبيل المثال ، فالفرد قد يعبر عن الخوف بالهرب أو بالهجوم أو بالعدوان أو بالاغما أو بالاغواء . فأي من هذه المظاهر السلوكية هو الاستجابة « الطبيعية » للخوف ؟

ومع ذلك فقد اتضح أن هناك أنواعا متعددة من الاستجابات الطبيعية بين الكائنات الحية المختلفة ، سواء لدى الحيوان أو الإنسان . فسلوك الحيوانات في مواقف التعلم الحيواني تحت ظروف الضغط والشدّة (بواسطة الصدمات الكهربائية أو الحرمان من الطعام) يكاد أن يكون سلوكا نمطيا بين النوع الواحد . ويستطيع شخص ينتمي الى ثقافة معينة أن يتعرف الى حد كبير على ماهية التعبيرات الانفعالية التي ترسم على وجه شخص ينتمي الى ثقافة مغايرة .

ومن ناحية أخرى ، تمثل لغة التعبير الانفعالي جزءا هاما من وسائل الاتصال القائمة في كل مجتمع ، مثال ذلك : القول بأن الانجليزى هادىء أو يارد ، وبأن الشخص الشرقى « حامى » في التعبير عن انفعالاته ، الى غير ذلك من الأمثلة العديدة . وقد تستثير انفعالات الفرد مثيرات معينة في ثقافة معينة ، بينما لا تستثير نفس هذه المثيرات انفعالات الفرد في ثقافة أخرى . ومعنى ذلك أن « درجة » التعبير عن الانفعال و « طريقة » التعبير عنه و « نوع » مثيرات الانفعال قد تختلف باختلاف الثقافات ، بل وتختلف داخل الثقافة الواحدة وفقا لاختلاف الثقافات الفرعية والمستويات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية .

الانفعالات أنماط سلوكية متعلمة

يختلف الانفعالات باختلاف المواقف التي تستثيرها . فبعض المواقف قد تستدعى انفعالات الغضب ، وأخرى الخوف ، بينما مواقف معينة تستدعى

الحب • من الواضح اذن أننا نتعلم ان نستجيب بانفعالات معينة حيال مواقف خاصة ذات معنى معين • فالغضب هو الانفعال الذى يستجيب به الفرد نحو المواقف التى تسبب له اهانة • والبهجة هى الانفعال الذى نخبره حينما نحقق هدفا من الأهداف • وتتملكنا انفعالات الحزن والاسى لموت صديق حميم • كل هذه الأنواع من الاستجابات الانفعالية يكتسبها الفرد فى سياق عملية تعلم الأساليب المقررة للسلوك فى مجتمع من المجتمعات •

وتتضح أيضا حقيقة كون الانفعالات سلوكا متعلما من أنها تخضع لعملية نمو ، ومن أنها تنمو بالتعلم وفقا لطرق معينة •

(١) نمو الانفعالات : تكشف دراسات عديدة عن نموذج الاستجابية الانفعالية emotional responsiveness pattern كما تتطور لدى الفرد منذ الميلاد • فإذا كانت الحالة الانفعالية لدى الطفل بعد الميلاد عبارة عن استثارة عامة general excitement ، فإنها تأخذ فى « التمايز » كلما تطور نمو الطفل • فى سن الثلاث شهور نستطيع أن نميز بين نوعين خاصين من الاستثارة الانفعالية وهما : «الضيق» و «السرور» • وفى حوالى سن العام تتمايز انفعالات «الغضب» و «التقزز» و «الخوف» و «الطرب» و « الحب » • وهكذا تتمايز الانفعالات وتنوع وتخصص وفقا لازدياد خبرات الفرد ومكتسباته بالتعلم فى سياق تطور نموه • ولهذا السبب عينه ، ووفقا لاختلاف أساليب التنشئة الوالدية والمؤثرات الاجتماعية ، قد تتباين انفعالات الأطفال من حيث نوعها ومثيراتها وطريقة ودرجة التعبير عنها •

(٢) طرق تعلم الانفعالات : يفترض التنوع الواسع للمواقف التى تستدعى الانفعال فى الأفراد المختلفين تأثيرا حاسما للخبرة أو التعلم • وفى ذلك نستطيع أن نحدد ثلاث طرق يتم بها تعلم الاستجابات الانفعالية لمواقف معينة باعثة على الاستثارة : المحاكاة ، والاقتران الشرطى ، والفهم • بهذه الطرق تكتسب الانفعالات •

١ - المحاكاة أو التقليد : من السهل ملاحظة هذه الطريقة لدى الأطفال الصغار • فى حوالى سن السنتين يلجأ معظم الأطفال الى تقليد سلوك الأشخاص المحيطين بهم • بهذه الطريقة يتعلم الأطفال بسرعة الحكم على

الحالات الانفعالية البادية على أمهاتهم ، كما يتعلموا أن يستجيبوا للمواقف بنفس الطريقة . فمثلا ، بعد أن تنهر الأم القطة بغضب ، يقوم الطفل أيضا بالاتيان بنفس التعبيرات كأن يشير بإصبعه غضبا ويأتي بنفس الكلمات ونبرة الصوت . وقد يأتي الطفل فيما بعد باستجابة انفعالية مماثلة لبعض المناظر التي رآها على شاشة التلفزيون .

وتتغير الاستجابات الانفعالية لدى الأطفال بسرعة بالغة ، فهم لا يظلوا غاضبين أو غير سعداء لفترة طويلة . فمن السهل استدعاء السعادة والضحك في الطفل ، كان تسمح له ببساطة ملاحظة الآخرين وهم يلعبون في سعادة وبهجة هذه المحاكاة يمكن أن تستخدم بالطبع في إخفاء الانفعال في حضرة الأشياء التي لا يرغب الكبار أن يخاف الطفل منها . فربط الظلام بالضحك واللعب بدلا من أمارات الخوف ، المحتمل أن يجعل الطفل لا يخاف أبدا من دخول حجرة مظلمة .

ب - **الاقتران الشرطي** : تحقق هذه الطريقة صورة مختلفة لتعلم الانفعالات . وهي تقوم على ارتباط مثير « محايد » بمثير آخر لديه بالفعل قوة استدعاء الانفعال . وبالتالي يكتسب المثير المحايد قوة استدعاء الاستجابة الانفعالية بعد عملية الاقتران الشرطي . ومن التجارب الكلاسيكية التي تصف عملية هذه الطريقة تلك التي قام بها « واطسون ، راينر » (١٩٢٠) : فقد أجلسا طفلا على منضدة ووضعوا أمامه فأر أبيض . ولم يبد الطفل أى خوف حيال هذا الحيوان وأخذ يهم بأن يمسكه . في تلك اللحظة أصدت صوتا عاليا بدرجة تكفي إخافة الطفل الى حد الصياح . وبعد مرات قليلة كان يقدم فيها الفأر الأبيض للطفل مقتربا بالصوت العالي الباعث على الانفعال، أبدى الطفل عدم رغبة تماما في الاقتراب من الفأر مرة أخرى . بل انه أخذ يحجم عن حيوانات أخرى مماثلة ، مثل الأرنب أو الكلب أو الماعز أو غير ذلك . ويعنى ذلك أن خبرة الخوف صارت «تعمم» على المثيرات المشابهة .

ج - **الفهم** : ونقصد بذلك وصف العوامل المركبة الخاصة باستقبال المعلومات وإبداء التفسيرات بشأن مواقف أو تصرفات تبعث على الانفعال . فمعرفة ما قد يترتب على موقف معين من نتائج قد يكفي لاستدعاء استجابة الخوف مثلا ، كالخوف من أسلاك الكهرباء بناء على معرفة بخطورتها رغم عدم

تعرض الفرد لخبرة مؤلمة في هذا الصدد . وبهذه الطريقة ، أى بالفهم الماقل للمترتبات ، يمكن وصف اكتساب الكثير من الاستجابات الانفعالية .

هكذا ، وفقا لهذه الطرق الثلاث يتم اكتساب الانفعالات فى سياق عملية نمو الطفل . فبدلا من حالة الاستثارة العامة الأولية ، تأخذ الانفعالات والاستجابات الانفعالية أشكالا أكثر تحديدا وتمايزا ، وبالتالي تنوعا أكثر فى الحياة الانفعالية .

أنواع الانفعالات

يمكن تقسيم الانفعالات الى نوعين : (١) انفعالات أولية أو بسيطة مثل الخوف والغضب والفرح ، وهى انفعالات قائمة بذاتها وغير معقدة فى تكوينها ، (٢) انفعالات مركبة مثل الغيرة والدحشة ، وهى معقدة فى تكوينها التى يقوم على امتزاج انفعاليين أو أكثر فى مركب واحد . ورغم هذا التقسيم ، فمن الصعب وضع حد فاصل بين الانفعالات ، بل كثيرا ما تتداخل وتتشابك مع بعضها .

الخوف : يستجيب الكثير من الأطفال بخوف لمواقف لم يكن لها من قبل قيمة انفعالية . ولقد وجد أن الحشرات المظلمة والحيوانات (كالثعابين والكلاب) والأماكن العالية والناس الغرباء تسبب انفعال الخوف فى حوالى من ٢٠ الى ٥٠ فى المائة من الأطفال فى السن من سنتين إلى ست سنوات . ويزيد الخوف من الحيوانات حتى حوالى سن الأربع سنوات ثم يأخذ فى التناقص ، رغم أن الخوف من الثعابين يوجد فى سن السادسة وقد يستمر . ويزيد الخوف من الظلام ومن الوحدة ومن الغرباء ، ثم يتناقص . وعند الأطفال الأكبر سنا تنشأ المخاوف المتخيلة (أشياء وهمية أو خرافية أو خارقة للعادة) ، وكذلك المخاوف العملية (الحوادث ، النار ، الموت ، وما شابه ذلك) . ويخاف المراهقون من السخرية والاستهزاء وما يشعرونهم بالنقص . ويخاف الكبار الكبار أيضا من ذلك ، ومن الفشل الاقتصادى أو المهنى ومن فقدان المركز الاجتماعى .

والخاصية المميزة لاستجابة الخوف هى الانكماش والانسحاب ، وغالبا ما يلبث الذروة فى استجابة هروبية . فخوف الشخص من عدم تقبل المجتمع

له ، قد تجعله يتجنب الوظائف الاجتماعية ويصير منعزلا ومنسجبا ومكتئبا .
وقد يجعل الخوف من الفشل في العمل أو المهنة الفرد يلجأ الى « الهرب في المرض » أو الى أحلام اليقظة أو الأوهام والخيالات . فعلى سبيل المثال ، قد يصاب الجنود تحت ظروف الضغط الشديد في المعركة بالعمى أو الشلل أو الارتعاشات أو عدم القدرة على الكلام ، وهذه أعراض هستيرية ترتبط بوطاة الخوف من شدة المعركة ، ولا ترتبط أساسا بعوامل فسيولوجية . فهي حيلة هروبية لتجنب الألم أو الخطر .

الغضب : وهو انفعال أكثر شيوعا بين الأطفال الصغار من الخوف ، لأنه عادة ما يوجد في حياة الطفل مواقف تبعث على الغضب أكثر مما تبعث على الخوف . ويتعلم الطفل بسرعة أن الغضب لا يزيل فحسب من القيود المفروضة عليه ولكنه يكون أيضا وسيلة لجذب الانتباه وللثابة - أى به يحصل على ما يريد . وأسباب استجابات الغضب لدى الأطفال عديدة . ففي دراسة أجريت على الأطفال من سن الستة عشر شهرا الى سن الثلاث سنوات، لوحظ أن الأسباب التالية تستثير انفعال الغضب عند الأطفال : أخذ اللعب منهم ، غسل الوجه ، إهمال الكبار أو الأخوة للطفل ، الاستحمام أو اللبس ، تركه وحيدا . ويستثار الغضب لدى الكبار بواسطة التهديد أو الوعيد : مثل تصيد الأخطاء ، الإيذاء والتكدير ، العقاب ، المقارنات غير المستحبة مع الآخرين .

وتكون استجابة الغضب لدى الطفل الصغير فورية وغالبا عنيفة: الصفع، العويل ، الضرب ، الركل . وتصل سورات الغضب الى ذروتها فيما بين سن الثالثة والرابعة . وعند الأطفال الأكبر والراشدين يحل التبرم والسلبية والخصام والتوبيخ أكثر محل الاستجابات الصريحة الواضحة . والغضب، كالخوف ، قد يجد تعبيرا بطرق مختلفة . فغالبا ما تأخذ عداوة الصغار نحو السلطة ، كما يمثلها الآباء أو المدرسة ، شكل الانحياز لتيارات أخرى مغايرة، ارتداء الملابس الغريبة ، الاتصال بجماعات غريبة - كل هذا من أجل التحول عن مصدر تبرهم وضجرهم .

الغيرة : وهي انفعال الغضب أو الاستياء والتبرم ، يكون مصحوبا بمشاعر النقص غالبا . وهي تنشأ حينما يشعر الفرد بالإهمال أو التعسف

أو عدم الاعتبار • أى ان الخبرة تنمو من الوضع الاجتماعى وتكون موجبة دائما نحو شخص أو أشخاص • فقد تملك الأطفال الصغار مشاعر الخبرة من الطفل الوليد أو الأخ الأكبر أو الولد الوحيد أو البنت الوحيدة أو من أحد الوالدين • وقد يفار التلاميذ من زملائهم فى الفصل الذين يتفوقون عليهم دراسيا أو رياضيا أو اجتماعيا •

ويتمثل التعبير عن الخبرة لدى الطفل الصغير فى شكل هجمات عدوانية ، عزوف عن الطعام ، مص الأصابع ، التبول على الفراش ، أو التبرم العام • وتتضح الخبرة لدى الأطفال والكبار بطريقة مباشرة فى شكل التشاجر ، وإطلاق الشائعات ، والإيذاء والتكدير ، والإقلال من شأن الآخرين ، وبطريقة غير مباشرة فى شكل أحلام اليقظة ، والتهكم والاستهزاء ، والنكد وتقلب المزاج ، ... الخ •

الفرح والبهجة : وهو حالة استثارة انفعالية معممة أو غير متميزة تستدعيها مواقف كثيرة • يبتسم الأطفال فى حوالى سن الشهرين ويضحكون فى حوالى سن الثلاث شهور • ومن المواقف التى تستدعى الضحك أو الفرح لدى الأطفال الصغار : اشتراك الوالدين معهم فى اللعب ، الجرى ، اللعب ، الفناء ، التجول والتنزه ، الخ • ويستثار الضحك فى الطفل كتعبير عن الدعابة والمرح فى مواقف باعثة على الحركة أو المباغطة أو الغرابة ، أو قد يستثار بالدعابات أو النكات أو بتقليد مشية أو كلام شخص آخر • ويرتبط الشعور بالبهجة والفرح كتعبير عن انفعال سار لدى الكبار بالمواقف الاجتماعية ، مثل النجاح فى العمل أو المحظوة بتقدير الآخرين ، أو حتى بتناول وجبة شهية •

• المواقف

للعاطفة استعداد وجدانى مركب وتنظيم مكتسب لبعض الانفعالات نحو موقف معين تدفع صاحبها للقيام بسلوك خاص ، بمعنى أنه اذا تجمعت عدة انفعالات حول موضوع واحد فانه ينتج عن ذلك عاطفة معينة تدفع صاحبها للقيام بسلوك خاص بها تجاه هذا الموضوع •

مثال ذلك : قد تشعر أحيانا نحو انسان معين بمشاعر خاصة كأن تفرح لرؤيته وتحزن لمرضه وتقلق لغيابه وتقضب لاهائه ، ويسرك أن تتنازل عن بعض حقوقك من أجله . . . هذه الانفعالات التي تجمعت وتشابكت حول هذا الشخص هي ما تسمى بعاطفة الحب .

وتنشأ العاطفة من التجارب الانفعالية التي تولد فينا اما شعورا سارا أو شعورا مؤلما . ويتكرر هذه التجارب تتكون لدينا عادة وجدانية جديدة هي عاطفة الحب أو الكراهية . وقد تتكون العاطفة من موقف انفعالي واحد لا يتكرر على شرط أن يكون هذا الموقف عنيقا وحادا .

ولما كان الطفل يبدأ حياته الأولى بالمستوى الجسمي المادى فان عواطفه تتكون فى البداية على أساس مادى ثم بعد نضجه تتكون عواطفه على أساس عقلى . فالطفل الصغير يبدأ بحب أمه بسبب ارتباطه بعملية اشباع الجوع عنده . وهذا الموقف يثير فى نفسه الشعور باللذة . ويتكرار هذا الموقف الانفعالى تتكون عاطفة حب أمه ، ثم بعد ذلك تتسع هذه العاطفة لتشمل بقية أفراد العائلة ثم الأقارب . وأخيرا تزداد اتساعا وشمولا لتشمل أفراد الانسان بصرف النظر عن جنسيتهم أو ديانتهم وتلك أرقى درجات العاطفة .

انواع العواطف :

١ - تنقسم العاطفة من حيث النشأة الى :

أ - عاطفة حب وانفعالها الحلو .

ب - عاطفة كراهية وانفعالها البغض .

٢ - تنقسم العاطفة من حيث الموضوع الموجهة اليه :

أ - قد تتجه العاطفة نحو الجماعة (فأنتم تحب الكائن الفئى

تربطك به ذكريات عزيزة) .

ب - قد تتجه نحو الحيوان (كالشخص الذى يحب الخيل) .

ج - قد تتجه العاطفة نحو شخص من نفس النوع وهذه تسمى

صدافة .

د - قد تتجه العاطفة نحو المثل العليا (مثل حب الفلاسفة للخير

والحق) .

٥ - قد تتجه العاطفة نحو الجماعة مثل حب القائد لجيشه
والمدري لتلاميذه .

العاطفة السائدة :

هى التى تسود جميع المواقف الأخرى وتساعد على التنبؤ بسلوك الفرد لأنها هى التى تسيطر على سلوكه . ويمكن أن ندعم فى نفوس أبنائنا الصغار كثيرا من المواقف لتكون هى السائدة مثل عاطفة حبه للوطن والعاطفة الدينية .

المواقف والاتزان النفسى :

لا تقل المواقف أثرا عن الانفعالات فى الاتزان النفسى . فقد تكون لها آثارها الحسنة ، كأن تدفع الفنانين والشعراء والأدباء الى الخلق والإبداع والابتكار . وقد تكون لها آثارها الضارة ، فالمواقف القوية أيضا تؤثر على الشخصية تأثيرا سينا قد يضر بالجسم والنفس والعقل . فمن حيث آثارها الجسمية ، فإن المواقف تحث الأرق المضمنى ، وتصريف الطاقة الجسمية فى التفكير فى العاطفة خاصة اذا حدث عائق اجتماعى لتحقيقها . ومن حيث آثارها النفسية ، فإن المواقف التى لا تتحقق بسبب عائق أو مانع اجتماعى يضطر الانسان الى كبته ، وهذا الكبت يولد الاضطرابات النفسية والانحرافات السلوكية وقد يصل هذا الانحراف الى حد الاجرام . أما آثارها العقلية فواضحة ، فالانسياق وراء العاطفة يجعلنا نخلط بين الحق والباطل وبين العدل والظلم وبين الحقيقة والخيال . واذا سيطرت العاطفة على التفكير قد يعجز العقل عن إصدار احكامه ، وقد تتلون أفكاره بالذاتية العمياء أو بالفرضية المفرطة . وينسحب ذلك أيضا على كل العمليات العقلية المعرفية الأخرى .

مراجع الفصل السادس

- ١ - محمد عماد فضل : بيولوجيا المواطن • المجمع المصري للثقافة العلمية، كتاب المؤتمر السنوى الثالث والأربعين ، القاهرة ، ١٩٧٣ .
2. Arnold M.A. *The Nature of Emotion*. Penguin Modern Psychology Readings UPS 12, 1968.
3. Dunbar, F. *Emotions and Bodily Changes*. New York : Columbia Univ. Press, 1954.
4. English, O.S. & Pearson, G.H. *Emotional Problems of Living*. New York : Norton, 1945.
5. Guilford, J.P. *General Psychology*. New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1971.
6. Hebb, D.O. *A Textbook of Psychology*. Philadelphia : Saunders, 1958, Ch. 8.
7. Jersild, A.T. Emotional Development. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of Child Psychology*. New York : Wiley, 1954, pp. 833-917.
8. Lindsley, D.B. Emotion. In Stevens, S.S. (Ed.), *Handbook of Experimental Psychology*. New York : Wiley, 1951.
4. Reymert, M.L. (Ed.), *Feelings and Emotions*. New York - McGraw-Hill, 1950.
10. Watson, J.B. & Rayner, R. Conditioned emotional reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 1920, 3, 1-14.
11. Young, P.T. *Motivation and Emotion : A Survey of the determinants of human and animal activity*. New York : Wiley, 1961.

الفصل السابع

العمليات العقلية المعرفية الاحساس والادراك

مقدمة

المعرفة والعمليات العقلية

يمثل النشاط المعرفى عند الانسان خاصيته الراقية المتميزة التى جعلته يتفرد بحضارة راقية تحمل فى ثناياها مقومات وركائز استمرار نموها وتماثلها ، لأنها تقوم على هذه الخاصية الأصلية فى الانسان .

جوهر النشاط المعرفى « نماذج » يستوعبها الانسان عن الواقع المحيط به . هذه النماذج المعرفية تقوم على وحدة الخبرة الحاسية وصورها التجريدية المثالية . وهى تؤلف مضمون الوعى الانسانى وميكانيزماته (كالتحليل والتركيب ، التجريد والتعميم ، التفكير والتصور ، الذاكرة والاستدعاء ، الخ) التى تسمح ليس فحسب بتكوين نماذج كلية من الاحساسات المتفرقة عن الموضوعات والأشياء المختلفة المحيطة بالفرد (الادراك) ، ولكن أيضا باسترجاع وبتبصر هذه النماذج الكلية فى الوعى فى حالة غياب الاتصال المباشر مع هذه الموضوعات أو الأشياء ذاتها . وعلاوة على ذلك ، تسمح ميكانيزمات الوعى هذه بتكوين نماذج معرفية متميزة بدرجة هائلة عما يخبره الفرد فى واقع حياته العملية .

وتكوين النموذج المعرفى عملية نشطة تهدف الى حل مشكلة معرفية معينة . فارتباطا بالمشكلة التى تواجه الفرد يتم انتقاء وتنظيم المعلومات . وترتبط عملية انتقاء وتنظيم المعلومات « بحالة » الفرد التى تتضح فى توجيهية انتباهه نحو خصائص وعلاقات معينة فى الأشياء والظواهر والأحداث ، يكون لها معنى موضوعى بالنسبة للنشاط العلى .

هذه النماذج المعرفية تعمل فى توازن ديناميكى متميز : فهى من ناحية تتغير باستمرار ، وفى نفس الوقت تظل محتفظة بحالة من الثبات النسبى . لذا تعمل النماذج المعرفية على تنظيم سلوك الانسان .

الاحساس

من العمليات الأساسية في تفاعل الانسان مع بيئته تلك العملية التي تحكم استقبال الانسان للمعلومات الخاصة بالمشيرات والأحداث والظواهر المحيطة به . فهو ينبغي أن يتوقف بالشارع حينما يضيء النور الأحمر ، ويصنع الناموسة حينما تحوم حوله ، ويرد على التليفون حينما يرن جرسه . وهو يميز صوت الصديق ، ومجيء الأتوبيس الذي سيستأمله ، ورائحة الخبز . وهو يحكم على نوعية مشروب جديد ، وعلى نسيج ثوب جديد ، وعلى ملمس نوع من الصوف . هذا الحشد الهائل وغيره من النمذاج السلوكية يتوقف هكذا على ميكانزمات استقبال وتفسير المعلومات .

ومن المفيد أن نقسم دراسة استقبال المشيرات ووظيفتها الى جانبين :

(١) الأول يهتم باستقبال المعلومات ، ويطلق عليه الاحساس .
sensation .

(٢) الثاني ويتعلق بالمعلومات التي نستقبلها ، ولكن في ارتباطها وتألفها مع المعلومات الأخرى والخبرات السابقة ، ويطلق عليه الإدراك .

تتمنى هاتان العمليتان (الاحساس والإدراك) إذن : دراسة للاحاساس ذاتها ، ودراسة للخبرات التي تتوافر لنا من خلال الاحساسات .

طبيعة الاحساس :

الاحساس هو أسط العمليات النفسية ، ينشأ كنتيجة لتأثير الأشياء أو الظواهر أو الأحداث المتواترة في العالم الخارجي على أعضاء الحس ، وكذلك كنتيجة لتأثير الحالات والتغيرات الحسوية الداخلية ، ويترب على هذا التأثير انعكاس للخصائص الفردية لهذه الأشياء أو الظواهر أو الأحداث الخارجية أو الداخلية .

• بفضل الاحساسات نتعرف على ثراء العالم المحيط بنا ، على الأصوات والألوان والأصواء ، على الروائح ودرجة الحرارة والأحجام وغير ذلك كثير .

• بفضل أعضاء الحس نتعرف على خصائص الأشياء المحيطة بنا : صلابتها أو رخاوتها ، خسومتها أو نومتها ، قوتها أو ضعفها ، وغير ذلك .

• وتمطينا الاحساسات ، بالإضافة الى ذلك ، معلومات عن التغيرات التي تجرى في داخل أجسامنا : نحس بالحركة وبوضع أعضاء الجسم ، وباختلال عمل بعض أعضائنا الداخلية ، الخ .

• وبفضل أعضاء الحس يتلقى الكائن الحي الانساني ، في شكل احساس ، معلومات مختلفة عن حالة الوسط الخارجي (البيئي) والداخلي (الحشوي) .

الاحساسات - مصدر معلوماتنا عن العالم • بها تتوفر المادة اللازمة للمعمليات المعرفية الأخرى ، الأكثر تعقيدا : الإدراك ، التخيل ، التذكر ، التفكير . فأعضاء الحس تتلقى وتنقي وتجمع المعلومات وتنقلها الى المخ . وينشأ عن ذلك انعكاس ملائم للعالم المحيط بنا وحالة الكيان الحيوي (الأورجانيزم) ذاته . وعلى هذا الأساس تتشكل الدفعات العصبية nerve impulses التي تنتقل الى الأعضاء المنفذة ، المسئولة عن تنظيم حرارة الجسم ، وعمل أعضاء الجهاز الهضمي ، وأعضاء الحركة ، والغدد الداخلية ، ونشاط أعضاء الحس ذاتها . ويتألف هذا العمل المعقد من عمليات عديدة للغاية ، تتم في الثانية الواحدة ، وتحل محلها بلا انقطاع .

وتوفر أعضاء الحس للانسان امكانية الانتظام مع البيئة • ويمكننا أن نتصور هنا انسانا تنوزه كل أعضاء الحس - فهو لا يعرف ما يجري حوله ، ولا يستطيع أن يقبل على الناس المحيطة به أو يجد طعامه أو يتجنب الخطر ، وغير ذلك مما يمكن أن نتوقعه حقيقة من افكار الحياة المعرفية والنفسية لهذا الشخص .

فالانسان بحاجة في كل وقت الى أن يتلقى معلومات عن العالم المحيط به . ويتوقف تكيف الكائن الحي مع الوسط المحيط به على مدى التوازن بينهما وفقا لما يتلقاه من معلومات تتوافر بصفة مستمرة خلال أعضاء الحس . وهنا تبدو حاجة الانسان الأكيدة لتلقي انطباعات عن العالم الخارجي في شكل احساسات .

الاحساسات في جوهرها اذن اشكال ذاتية للعالم الموضوعي
ويهتم « علم السيكوفيزيكا » (Psychophysics) بالقياس والوصف
الدقيقين للاستجابة للمثيرات الواقعة على أعضاء الحس
(م ١١ - أسس علم النفس)

أنواع الاحساسات

يطلق على الميكانيزمات التي بها تتحول طاقة المثير stimulus energy الى طاقة عصبية neural energy مصطلح « الحواس » senses : حواس الابصار ، والسمع ، والشم ، والذوق ، والجلد ، والحركة ، والاتزان (١) . وقد تصنف الحواس على أساس نوع الطاقة الجسمية التي تتحول الى طاقة عصبية . وقد تقسم أيضا على أساس تحول الطاقة في الخلايا أو ناقلات القدرة transducers التي تتموضع في أجزاء مختلفة من الجسم . يتضح هذا بصفة خاصة إذا أخذنا حواس الجلد أو الحساسية الجلدية ، فهناك أكثر من نوع واحد من مستقبلات اللم وأكثر من مستقبل واحد للإحساس بالضغط ، وهذان الميكانيزمان التي بهما يتغير الإحساس بالحرارة يعملان في نسق متفاعل مركب . وبالنسبة لحاسة الابصار توجد خلايا مستقلة تستقبل ألوانا معينة وخلايا أخرى تقوم بتحويل الألوان السوداء والبيضاء فقط الى طاقة عصبية . ولهذا السبب لا يلقى السؤال الخاص بعدد الحواس التي يتمتع بها الانسان اجابة محددة وواضحة (٢)

وبالرغم من هذا يمكن تقسيم الاحساسات الى مجموعتين :

أولا - الاحساسات التي تستدعيها أعضاء الحس ، المتوزعة على سطح الجسم أو قريبا منه ، وتعكس خصائص الأشياء الواقعة خارجنا . وتتضمن هذه المجموعة الاحساسات التالية :

(١) الاحساسات البصرية : توفر حاستنا الابصار والسمع استقبال ومعالجة المثيرات الحاسية الصادرة من مواضع بعيدة . العين هي عضو البصر . والضوء هو مثير عضو البصر ، أى تلك الموجات الكهرومغناطيسية التي يتراوح طولها من ٣٩٠ الى ٨٠٠ ملليميكرون أى بين اللون البنفسجي والأحمر ، وبينهما تختلف الموجات وتظهر للعين كالبرتقالي والأصفر والأخضر والأزرق وكذلك ما بينهم من تحول في الألوان . فحقيقة الاحساسات البصرية أنها احساسات للألوان . فما يكون بلا لون هو الأشياء الشفافة ، أى غير المرئية .

(1) Vision, audition, olfaction, gustation, skin senses, kinesis, equilibrium senses.

وتنقسم كل الألوان الى مجموعتين كبيرتين :

(أ) الألوان الاكروماتية (اللالونية) وهي الأبيض والأسمن والرمادى .

(ب) الألوان اللونية وهي بقية الألوان كالأحمر والأصفر والأخضر والأزرق ودرجاتها المختلفة .

(٢) **الاحساسات السمعية** : الأذن هي عضو السمع . والموجسات الصوتية هي مثير عضو السمع ، أى ذبذبات الهواء بتعدد يتراوح من ١٦ الى ٢٠٠٠٠ ذبذبة فى الثانية الواحدة .

وتنقسم الاحساسات السمعية الى مجموعتين :

(أ) احساسات الأصوات الموسيقية (أصوات الفناء ، الآلات الموسيقية ، الرنين) و (ب) احساسات الضوضاء (خشخشة ، تزييق ، نقر ، قرعة ، صلصلة ، قصف ٠٠ الخ) . وتنصف الاحساسات الصوتية بثلاث خصائص : الشدة ، الارتفاع ، والرنين .

(٣) **الاحساسات التسمية** : تمثل الخلايا الشمية المتموضعة فى الجزء العلوى من التجويف الأنفى أعضاء الشم . وتعمل الذرات المعبأة برائحة الأشياء والتي تدخل فى الأنف مع الهواء كمثير لأعضاء الشم .

(٤) **الاحساسات الذوقية** : تمثل براعم التذوق على اللسان عضو الاحساسات الذوقية . وتعمل الأجسام المذاقية المذابة (فى الماء أو اللعاب) كمثيرات لعضو الذوق . وللاحساسات الذوقية أربعة خصائص مختلفة هي : **الحلاوة ، والحمضية ، الملوحة ، المرارة** . وتختلف حساسية اللسان للاحساس بالذوق . فمع أن الجزء الطرفى من اللسان حساس لكل المذاقات ، إلا أن جانبيه أكثر حساسية للمواد المالحة والحلوة .

(٥) **الاحساسات الجلدية** : فعن طريق الجلد ، وكذلك الغشاء المخاطى للشفة والأنف ، يمكن أن تتوفر احساسات ذات أشكال أربع :

أ - الاحساس باللمس أو الاحساسات اللمسية .

ب - الاحساس بالبرودة .

ج - الاحساس بالحرارة .

د - الاحساس بالألم .

فنقاط معينة من الجلد تعطي فقط احساسا باللمس (نقاط اللمس) ، ونقاط أخرى تعطي فقط احساسا بالبرودة (نقاط البرودة) ، وثالثة احساسا بالحرارة (نقاط الحرارة) ، ورابعة احساسا بالألم (نقاط الألم) . وتختلف حساسية المناطق الجلدية المختلفة لكل من هذه الأشكال الأربعة للاحساس . فمثلا ، الحساسية اللمسية تبدو أكثر في طرف اللسان وفي أطراف الأصابع .

ثانية - الاحساسات التي تستدعيها أعضاء الحس ، المتوزعة في داخل الأنسجة (كالمضلات مثلا) أو على سطح الأعضاء الداخلية (على جدران المعدة والأمعاء مثلا) . فهي تعطي معلومات عن حركة أجزاء معينة من الجسم وعن حالة أعضاء معينة . وتتضمن هذه المجموعة الاحساسات التالية :

(١) الاحساسات الحركية : تتركز أعضاؤها في العضلات والوتار والمفاصل والعظام . وتحمل الاحساسات الحركية اشارات عن درجة انكماش العضلات ، وعن وضع أعضائنا ، وعن تأهبها للعمل بشكل أو بآخر .

ويعرف امتزاج الاحساسات الجلدية والحركية ، التي نتلقاها في حالة تحسس الأشياء ، أى في حالة تلمس اليد المتحركة لها ، باللمس . وتمثل أعضاء اللمس في اليد بما فيها من أعضاء للحس جلدية وعضلية ومفصلية .

(٢) الاحساس بالتوازن : تقع أعضاء الاحساس بالتوازن في الأذن الداخلية . وهذه الأعضاء تعطي اشارات عن حركة ووضع الرأس . وتلعب هذه الاحساسات دورا بالغ الأهمية بالنسبة للعاملين بالطيران والفضاء .

(٣) الاحساسات العضوية : تتركز أعضاؤها في جدران معظم الأعضاء الداخلية : المريء ، المعدة ، الأمعاء ، الأوعية الدموية ، الرئتين ، الخ . من هذه الاحساسات العضوية تلك التي نخبرها في حالة الجوع أو العطش أو التفرز أو الآلام الداخلية وغير ذلك . وفي الحالات التي نشعر فيها بالصحة والشبع وحينما تعمل الأعضاء الداخلية على نحو سليم ، لا نلاحظ تقريبا أية احساسات عضوية ، فهي تعطي أساسا اشارات عن اختلال عمل الأعضاء الداخلية .

الحساسية والعتبات الفارقة

الحساسية *sensitiveness* من الموضوعات الهامة في دراسة الاحساس . وهي تنقسم الى شكلين :

أ - الحساسية المطلقة ، وتعنى القدرة على الاحساس بالمشيراث الضعيفة .

ب - الحساسية للاختلاف ، وتعنى القدرة على الاحساس بالفروق بين المثيرات .

فليس كل مثير يستدعى احساسا . فتحسن لا نحس بلمس ذرات الغبار التى تقع على جلدنا ، ونحن لا نسمع أحيانا « تكتكة » ساعة الجيب أو اليد الموجودة فى مكان ما بالحجرة . فلكي ينشأ احساس ، ينبغي أن أن تصل قوة الاستثارة الى قدر محدد معين . هذا القدر الأدنى للاستثارة ، الذى يستدعى احساسا ملحوظا ، يعرف بالعتبة المطلقة للاحساس . أما حالة الاستثارة ، التى تكون فى مستوى أقل من العتبة الفارقة ، فلا تستدعى احساسا .

بقدر ما يقل حد عتبة الاحساس ، تزداد الحساسية المطلقة للمثيرات الموجودة . فإذا كان شخص يحس باللمس فى حالة ضغط ٣ جرام على واحد ملليمتر مربع ، بينما يلزم شخص آخر لكي يحس بذلك ٦ جرام على واحد ملليمتر مربع ، فإن هذا يعنى أن عتبة الاحساسات اللمسية لدى الشخص الثانى أعلى بمرتين ، أما الحساسية المطلقة فهي أصغر بمرتين ، من الشخص الاول . وهكذا ، تنصف الحساسية المطلقة بمقدار ، يكون عكس العتبة المطلقة للاحساس .

وتعتبر الحساسية المطلقة لأعضاء الحس لدينا هائلة للغاية . ففي الإبصار ، على سبيل المثال ، تساوى العتبة المطلقة للاحساس طاقة الضوء المرئى الواقع على واحد سنتيمتر مربع فى الثانية من شمعة بعيدة عن العين بمائتين كيلومترا (فى حالة صفاء الجو) . وليس هناك من جهاز يتمتع بمثل هذه الحساسية للضوء . كذلك تعتبر الحساسية للشم هائلة ، تلك الحساسية التى تكشف عن وجود كميات هائلة من الأجسام الدقيقة فى الهواء .

أما الحساسية للاختلاف فترتبط بمقدار العتبة الفارقة . فإذا وضعنا فى يدنا تقلا وزنه مائة جرام ثم أضفنا اليه جراما واحدا ، فإن هذه الإضافة

لا يستطيع أى شخص أن يحس بها • فلكى نحس بازدياد الاحساس ، ينبغي أن نضيف الى هذا الثقل ليس أقل من ٣ - ٤ جرام • فالحد الأدنى للاختلاف بين الاستثارات ، الذى يعطى فارقا ملحوظا للاحاساسات ، يعرف بالعتبة الفارقة •

ومن الملاحظ أن الثقل المضاف ينبغي أن يرتبط ارتباطا محددا بالثقل الأول ، حتى نحصل على تزايد ملحوظ للاحساس • فإذا كان ينبغي أن يضاف ثلاث جرامات للثقل الذى يبلغ مائة جراما حتى يتضح ازدياد الوزن ، ينبغي أن يضاف ٦ جرامات للثقل الذى يبلغ مائتين جراما • بقول آخر ، لكى نحس بازدياد الوزن ، ينبغي أن يضاف للثقل الأول حوالى ٣٠/١ من ثقله • وهكذا تتصف الحساسية للاختلاف بمقدار ، يكون عكس العتبة الفارقة •

فالعتبة الفارقة لقوة الضوء تساوى تقريبا ١/١٠٠ • وهذا يعنى أنه فى حالة قوة الضوء الذى يبلغ مائة شمعة يلاحظ ازدياد درجة الضوء بإضافة شمعة واحدة • والعتبة الفارقة لقوة الصوت تساوى ١/١٠ فى المتوسط • فمثلا فى فرقة للغناء الجماعى من ١٠٠ شخصا ينبغي اضافة ما لا يقل عن عشرة أشخاص لكى نحس بازدياد قوة الصوت •

ولا تمثل الحساسية المطلقة والحساسية للاختلاف مقدارا دائما ، وانما تتغيرا ارتباطا بظروف مختلفة ، ويمكن أن نحدد ثلاث أسباب لتغير الحساسية :

١ - تتغير الحساسية بسبب مواسم عضو الحس وتكيفه مع المثيرات الواقعة عليه •

٢ - وقد تتغير بتأثير احساسات أخرى تعمل فى نفس الوقت •

٣ - وقد تتغير ارتباطا بظروف الحياة وخاصة المتطلبات التى يفرضها النشاط الذى يقوم بها الانسان •

تفاعل الاحساسات

ترتبط الحساسيات لمثير معين ارتباطا قويا بالاحساسات الأخرى ، العاملة فى الوقت نفسه • وتعتبر هذه العلاقة مركبة للغاية • ومن قوانين هذه العلاقة أن المثيرات القصيرة تقوى الحساسيات للمثيرات الأخرى العاملة فى نفس الوقت ، فى حين إن المثيرات القوية تضعف هذه الحساسيات •

فإذا كان على أن أرى في الظلام نقطة مضيئة ضعيفة ، فاني أستطيع رؤيتها بدرجة أسهل إذا وقع في مجال البصرى نقاط مضيئة ضعيفة أخرى • ولكن إذا كان في مجال البصر ضوء قسوى ، أدى ذلك الى صموبة رؤىة الضوء الضعيف • وبما يؤثر على الحساسية البصرية الاحساسات التى يتلقاها الفرد من أعضاء الحس الأخرى : الأصوات غير العالية أو الاحساس الهادئ بالتدوق أو السخونة ترفع الحساسية البصرية ، فى حين أن الأصوات القوية والمزعجة أو البرودة أو السخونة الزائدة تخفض من هذه الحساسية •

من المظاهر الواضحة لتفاعل الاحساسات - تضاد الاحساسات sensations contrast فبعد تناول قطعة من الحلوى يبدو الشاى مرا ، فى حين اذا احتسينا الشاى قبل قطعة الحلوى فانه يبدو حلوا بطعم السكر المذاب فيه • ويبدو المستطيل الرمادى على الأرضية البيضاء قاتنا أكثر من المستطيل على أرضية سوداء • والمستطيل الرمادى على أرضية جمرء يبدو بلون أخضر ، وعلى أرضية صفراء يبدو بلون أزرق •

بسبب التضاد يتغير الاحساس فى ناحية الاحساسات المضادة المتجاورة أو السابقة • فعلى الأرضية الغامقة تنصح الألوان ، بينما تكون غامضة على الأرضية الناصعة وبفضل التضاد يتقوى الاختلاف بين الاحساسات المتجاورة أو المتتالية وراء بعضها • ويحمل هذا أهمية كبيرة فى عملية الإدراك ، لأن الاحساسات تنفصل وتتفرع هكذا الواحد عن الآخر •

الادراك

الادراك عملية عقلية - معرفية « تنظيمية » نستطيع بها معرفة الأشياء في هويتها الملائمة ، كأن تكون أشجارا ، أو أناسا ، أو مباني ، أو آلات وغير ذلك . والادراك في عمله ليس أشبه بالآلة التي تتجمع أجزاؤها : فالانطباعات ليست تراكمية أو تجمعية ، وإنما يقوم العقل بتفسيرها مستقبلا ويكامل بينها . الفنانون المختلفون لا يرون نفس الشيء في صورة من الصور ، ويختلف شاهد عن آخر في تقريره عن نفس الحادثة التي رآها ، فاختلاف ادراكات الأشخاص يتوقف على عمرهم والزمن وجنسهم (ذكر - أنثى) ومستوى ذكائهم وخبراتهم السابقة .

هنا يمكن تحديد الاختلاف بين الاحساس والادراك والانتباه : الاحساس هو **الاستجابة الأولية** لمضو الحس ، والادراك هو **التبصر ذو المعنى** meaningful apprehension بالموضوع المثير ، أما الانتباه فهو تركيز نشاط أعضاء الحس على موقف مثير معين . ورغم هذا التمييز بين الاحساس والادراك والانتباه ، فلا يمكن الفصل بينها في واقع الخبرة كعمليات عقلية معرفية مستقلة عن بعضها تماما .

مراحل الإدراك

الادراك عملية وسطية mediating process سابقة على الاستجابة النهائية . وقد يختلف المثير الحسي ولكن يظل الادراك كما هو (ثبات الإدراك) ، أو قد يظل المدخل الحسي sensory input كما هو ولكن يختلف الادراك (كما هو في حالة الأشكال الفامضة) . فما ندرسه ، اذن ، يعتمد من ناحية على طبيعة المثير ، ومن ناحية أخرى وحتى بدرجة أكبر على الشخص المكون نفسه . ومن ثم يكون الادراك في جوهره هو فهم الموقف الحالي في ضوء الخبرة السابقة .

يتحدد الادراك ، على هذا النحو ، وفقا لعوامل أو محددات معينة ، يمكن تصنيفها الى فئتين من العوامل أو المحددات التي تحكم العملية الإدراكية وتحدد طبيعتها :

١ - محددات خارجية ، موضوعية تتعلق بالمثير أو الموقف الراهن نفسه ، كما يوجد وكما يتواتر في العالم الخارجي .

ب - محددات داخلية ، ذاتية تتعلق بالشخص نفسه - خبرته السابقة ، حاجاته ودوافعه واهتماماته وتكوينه النفسى بصفة عامة - وفيما يلي نتناول هاتين الفئتين من محددات الادراك .

اولا - المحددات الخارجية (الموضوعية) للادراك

تتباين خصائص المثيرات الخارجية تباينا شاسعا ، بل وقد تتفاير مع تغير المواقف التى توجد فيها فتكتسب خصائص معينة فى سياقات معينة . ويمكن أن نحدد هذه الخصائص التى توجه وتحكم العملية الإدراكية على النحو التالى :

الشدة والتضاد :

تمثل شدة المثير intensity عاملا مؤثرا فى تحديد ما سوف ننتبه اليه وبالتالى ما سوف ندركه . فالأصواء القوية المبهرة ، الأصوات العالية ، التغيرات الشديدة فى درجة الحرارة - كل هذه الخصائص تمثل مؤثرات قوية تتمكن من أعضائنا الحسية وتوجه الإدراك وجهة معينة . ويؤدى التضاد contrast أيضا الى توجيه انتباهنا وإدراكنا ، وأمثلة ذلك كثيرة : ظهور ضوء فى الظلام ، وجود مجموعة من الورود الحمراء فى بستان يحتوى نباتات خضراء ، شخص طويل وسط أقزام ، وهكذا .

التغير والحركة :

تميل الأشياء فى حالة الحركة الى جذب انتباهنا وتوجيه إدراكنا - مثل النور الذى يضيء ويطفئ على واجهات المحلات ، أو سيارة اطفاء حريق تنطلق بسرعة فى الشارع . ويعتبر التكرار ، اذا كان عاليا وشديدا ، مثلما يصبح شخص طلبا للمساعدة أو مناديا على أسمنا أو حينما يذق جرس باصرار - من العوامل المثيرة التى تتطلب ملاحظة . الا أن المثيرات المتكررة اذا استمرت حتى تصبح رتيبة ، فانها تأخذ فى فقدان قوة تأثيرها على إدراكنا وجذب انتباهنا ، الذى يصبح موجها نحو مثيرات أخرى .

العدد والترتيب :

تميل الأشياء التى تقع فى مجموعات طبيعية أو فى ترتيب منظم الى جذب انتباهنا وتوجيه إدراكنا أكثر من الأشياء التى تتواتر كيفما كان وبدون نظام . فالضوضاء ، رغم الحاحها على سمعنا ، الا أنه لا تستحوذ على انتباهنا

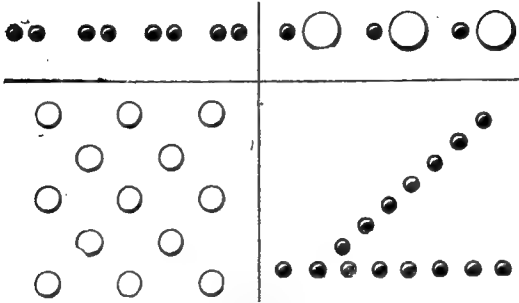
وتكون أقل إدراكاً من النغمات والألحان ، لأنها ذات نظام معين • ويتوقف عدد الأشياء التي ندركها حينما ننتبه إلى شيء ما على الوقت المسموح به للملاحظة ، وكذلك على عدد الأشياء المنفصلة المقدمة • فإذا نظرنا إلى مشهد من شارع مزدحم ، يبدو كما لو أننا ندرك عدداً هائلاً من الأنشطة • إلا أن عدد الانطباعات المنفصلة والمحددة التي يستطيع أن يدركها الشخص الملاحظ في لحظة الانتباه يكون ضئيلاً نسبياً •

لقد أجريت تجارب عديدة في معامل علم النفس على مستوى الإدراك perceptual span (وغالباً ما يطلق عليه مدى الانتباه) عن طريق عرض صور لأشياء على شاشة لفترة قصيرة من الوقت - وليكن ٢٠/١ إلى ١٠٠/١ من الثانية • وتعتبر فترات العرض هذه قصيرة للغاية بدرجة لا تسمح للعين بالحركة الباعثة عن خصائص المثير ، لذا يخرج الشخص الملاحظ فحسب بلمحة سريعة عن المثيرات • في ظل هذه الشروط المقيدة ، لا يكون مدى الإدراك كبيراً : خمسة أو ستة أشياء أو حروف منفصلة • ومما يبعث على الاهتمام أن نلاحظ أنه حينما تنظم الحروف في كلمات أو جمل ، فإن عدد الحروف التي ندرك في فترات العرض القصيرة هذه تتزايد إلى خمسة وعشرين حرفاً أو أكثر • ويوضح ذلك إلى أي حد ندرك الكلمات كوححدات ذات معنى وليست كمجرد حشد لرموز •

وحينما يسمح للشخص الملاحظ بفترات أطول من الوقت (من حوالي خمس إلى عشر ثوان) ، فإنه يستطيع تحريك عينيه على الأشياء المقدمة إليه • ويعرف عدد الأشياء التي يمكن أن يدركها ويقررها بـ « مدى التبصر » apprehension span • ويعتبر مدى التبصر أكبر من مدى الإدراك ، ولكنه ليس أكثر من ست إلى عشر أشياء منفصلة يدركها خلال خمس أو ست ثوان • لكي تتأكد من هذه الحقيقة ، حاول أن تنظر من نافذة على منظر مكان مزدحم ، ثم اترك النافذة واحسب عدد الأشياء المنفصلة التي يمكنك تسميتها • ويتضح مدى التبصر ، في الحياة اليومية ، حينما يشير شخص إلى عدد الأشياء التي يدركها في حركة الانتباه •

التركيبات والنماذج :

يذكر علم النفس ببيانات تجريبية عديدة توضح أن التجمعات الطبيعية أو النماذج في العالم المحيط بنا تدرك على الفور ككليات منظمة organized wholes (أنظر شكل ٤) • إذا استرد شخص كفيف بصره فجأة فإنه يرى العالم من حوله كتركيب منظم وليس كمزيج مختلط من الأشكال والألوان •



شكل رقم (٤)

توضح مجموعات الدوائر تأثير التقارب والتشابه والاستمرار ،
فالدوائر تتجمع كازواج أو نراها كنموذج أو زاوية .

توضح التجارب التي أجريت على ما يعرف بـ « البقعة العمياء » ،
blind spot أن للخبرة خاصية « الكلية » . يطلق على النقطة التي عندها
يترك العصب البصري شبكية العين مصطلح البقعة العمياء ، وقد اتضح
أننا لا نرى صور الأشياء التي تقع على هذه الرقعة . فالبقعة العمياء هي تلك
البقعة غير المحسوس بها على شبكية العين حيث لا يتم توصيل المدرك البصري
من مقلة العين إلى مراكز البصر في الدماغ . يوضح الشكل رقم (٥) هذه
الظاهرة : أغلق عينك اليسرى وثبت عينك اليمنى على العلامة X الموجودة
على الجانب الأيسر ، فإن رسم الوجه الموجود على الجانب الأيمن سوف يختفي
حينما نمسك الكتاب على بعد حوالي عشر بوصات .

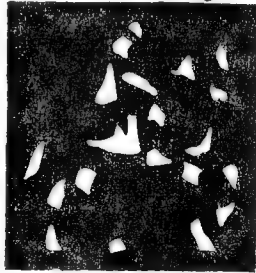


شكل رقم (٥)

البقعة العمياء . (امسك الكتاب بعيداً عن وجهك لمسافة عشر بوصات ،
وأغلق عينك اليمنى ، وركز على علامة X بالعين اليسرى) .

ونحن نميل الى ادراك الأشياء فى ترتيب مستمر ، وليس على أنها مليئة بالفجوات والثغرات ، لأن البنية الكامنة فى المناظر الطبيعية (وفى أنفسنا) تميل الى سد الفجوة التى تسببها البقعة العمية . يطلق على ميل الانسان الى ادراك الفجوات على أساس ملئها وسدها مصطلح « الغلق » closure أى أن مبدأ أو قانون الغلق فى الادراك يعنى الميل الى سد الفجوات ، كما يحدث فى المجال البصرى ، وبالتالي لا يدركها الفرد كفجوات وانما كأشكال مكتملة ذات معنى . مثال ذلك: ارسم على السبورة دائرة غير مكتملة ، بها فتحة بسيطة لا يتصل عندها الخط الدائرى ، واسأل التلاميذ أو المشاهد عن هذا الشكل المرسوم ، فسوف يقرر معظمهم أنها دائرة ، مع أنها لا تمثل دائرة وفقا للمعايير الهندسية .

فنحن نتوصل الى معنى ما ندركه ، حينما يكون ذلك ممكنا ، بواسطة تمثيل الحاضر فى الماضى . والتمثيل assimilation بذلك ظاهرة نفسية أساسية : ففي الشكل رقم (٦) ، على سبيل المثال ، ندرك غالبا الخطوط المتقطعة على أنها رسم « كلب » ، بينما تكون رؤية الفارس على ظهر الحصان أكثر صعوبة - أى ندرك الشكل ككل ، وليس على أنه تجمع لأجزاء متقطعة . هنا يمكن أن نقف على العلاقة بين التمثيل والغلق ، فالغلق هو الفعل النهائى



شكل رقم (٦)

ويوضح سهولة ادراك شكل الكلب ، بينما يكون ادراك الفارس على ظهر الحصان أكثر صعوبة .

الذى ينتج عن التمثل • اذا تصفحتنا جريدة أو مجلة فائنا غالبا ما نغفق في كشف الكلمات الخاطئة أو الحروف الناقصة في الكلمة ، طالما أننا نقرأها على أنها كلمات وليس حروف •

ثانيا - المحددات الداخلية (الذاتية) للإدراك

لا يتحدد ادراك الانسان للمثيرات الخارجية أو المواقف المثيرة بخصائصها الموضوعية فحسب ، ولكن هذه الخصائص الخارجية الموضوعية كثيرا ما تتناغم مع الخصائص الداخلية الذاتية ، أى مع التكوين النفسى للشخص الملاحظ ذاته ، بل ان هذه الخصائص الموضوعية قد تخضع للتعديل أو التفسير أو حتى للتشويه والتحريف وفقا لخبرة الشخص السابقة وحاجاته واهتماماته وخصائص شخصيته بصفة عامة • فالشخص الجائع ، مثلا ، قد يدرك محلا على أنه مطعم ، والشخص الذى تسود فى جوانب حياته النفسية عواطف الحب والتواد والخير فانه يدرك الآخرين من منظور هذه العاطفة الإيجابية (١) ، أما الشخص الذى تتمكن منه نزعات العدوان والحقد فان ادراكه لاشياء والاشخاص والعلاقات يتلون بها (٢) •

وفىما يلى نعرض لبعض العوامل الذاتية النفسية التى توجد داخل الشخص الملاحظ ذاته ، وهى عوامل تحكم ما ننتبه اليه وبالتالي ما ندركه ، وتوجه انتباهنا وإدراكنا وفقا لخصائص ومستويات مختلفة تتم بها العملية الإدراكية •

الحالة والتوقع :

كثيرا ما يتحدد انتباهنا الى مثيرات معينة وإدراكنا لها بتوافقنا معها أو استعدادنا وتهيؤنا لها • هذا التوافق أو الاستعداد والتهيؤ لعمل معين يعرف بـ « الحالة » set • فى الكثير من تجارب علم النفس تتحدد الحالة بالتعليمات التى توجه للمفحوصين • وتلخص حياتنا اليومية • بالكثير من « الحالات » التى توجه انتباهنا وإدراكنا للمثيرات • فالشخص الذى ينتظر خطاب التعمين بقلق يفسر أى صوت يطرُق الباب على أنه ساعى البريد •

(١) يقول الشاعر : كن جميلا ترى الوجود جميلا ...

(٢) يقول اللغوى العربى - كل اناء ينظف بما فيه •

سائق الأتوبيس يكون يقظا للاستجابة لاشارات المرور ، بينما قد لا ينتبه الركاب الى هذه الاشارات . وهناك فى الامثال الشعبية الكثير من الأمثلة التى تعبر عن « الحالة » ، مثل : « اللى يخاف من المفريت يطلع له » ، وغير ذلك كثير .

فى كل هذه الحالات ، يكون الفرد فى حالة من التهيؤ أو الاستعداد للاستجابة ، مثل المشتركين فى سباق للجرى الذين ينتظرون اشارة بدء السباق للانطلاق فى عدوهم . وحينما يسيطر على سلوك الشخص حالة أو توقع ، فان المثير الحقيقى لا يتعدى أن يكون اشارة لعمل قد تحدد قبلا بالفعل .

توضح بعض التجارب (سيبولا ، ١٩٣٥) أثر « الحالة » على قراءة كلمات فيها خطأ فى التهجى : عرض على مفحوصين من الكبار عن طريق جهاز التاكستسكوب عشرة بطاقات ، تحوى كل بطاقة على كلمة مطبوعة . وطلب من المفحوصين كتابة ما رأونه على كل بطاقة . وقد كانت بعض الكلمات حقيقية ، والأخرى غامضة أو مصطنعة . وقد كانت التعليمات الموجهة الى المجموعة الأولى من المفحوصين أن الكلمات التى ستعرض عليهم تتعلق بأسماء الحيوانات والطيور ، أما المجموعة الثانية فكانت التعليمات الموجهة اليهم بأن ما سيعرض عليهم يتعلق بالسفر والمواصلات . وقد تبين أن المفحوصين كانوا يقرأون الكلمات وفقا للحالة التى تكونت عندهم ارتباطا بتعليمات معينة . فعلى سبيل المثال ، كلمة pasrort (وهى كلمة مصطنعة لا وجود لها فى القاموس) ، ولكن كانت تقرأها مجموعة المفحوصين التى تكونت عندها « حالة » بأن ما سيعرض عليها من كلمات يتعلق بالحيوانات والطيور . على أنها parrot (أى بغاء) ، فى حين أن المجموعة الأخرى من المفحوصين التى تكونت عندها « حالة » بأن ما سيعرض عليها من كلمات يتعلق بالسفر والمواصلات كانت تقرأها على أنها passport (أى جواز سفر) . ويعنى ذلك أن « الحالة » تجعل الفرد مهياً لأن يستجيب بطريقة تتفق معها .

وكثيرا ما تتحدد العلاقات بين الناس على أساس « الحالة » التى يكونها الناس نحو بعضهم الآخر . وفى ذلك تبين بحوث متعددة أن ادراك الفرد للآخرين perception of others غالبا ما يكون محكوما بادراك الفرد لذاته self-perception .

الميول والاتجاهات :

تؤثر ميول الفرد واهتماماته في توجيه انتباهه وإدراكه لثيرات معينة . فعلى سبيل المثال ، في معرض للكتب قد يدرك الفرد عناوين بعض الكتب بطريقة تتعلق بميوله نحو ميادين معينة . وقد لا ينتبه بعض التلاميذ في الفصل لموضوعات معينة ، ولكن سرعان ما يستردوا اهتمامهم بالموضوع إذا استطاع المعلم ربطه باهتماماتهم وميولهم . وتتوقف القوة الجاذبة التي قد تبشرها علينا الموسيقى أو الألعاب أو الأحداث الاجتماعية والسياسية على الميول والاتجاهات والعادات التي نعلمها ارتباطا بها . وكثيرا ما تتحدد وتتكون ادراكات الفرد للآخرين باتجاهاته نحوهم . مثال ذلك : الاتجاهات العنصرية لدى البيض نحو الملونين في أمريكا ، تجعل البيض يدركون الملونين بصورة معينة تتفق مع هذه الاتجاهات .

الإيحاء :

ما ندركه كثيرا ما يتحدد بالإيحاء ، الذي يكون مباشرا في بعض الأحيان ومستترا في أحيان أخرى . ويعني الإيحاء suggestion التقبل غير الناقد لفكرة أو معنى أو اتجاه . ويكون الأطفال أكثر قابلية للإيحاء من الكبار ، فدرجة الإيحائية تتوقف على مستويات النضج والذكاء . وأمثلة دور الإيحاء في الإدراك كثيرة . فقد تجرى الإجابة على الأسئلة الاستدرجية أو الإيحائية leading questions للطريقة التي يرغبها السائل وخاصة إذا كان صاحب سلطة أو وثقا من نفسه .

ومن الخبرات ذات الدلالة في هذا الشأن : إذا جلس شخص في حجرة مظلمة ، تترامى له نقطة من الضوء ثابتة في الواقع على أنها متحركة . تعرف هذه الظاهرة **بالغشاج الحركي الذاتي** autokinetic illusion : فالحركة تنشأ بواسطة مثيرات تنبع من داخل الفرد نفسه . ولقد وجد أن مدى الحركة التي يراها شخص ملاحظ واحد سوف يتغير حينما يرى الظاهرة شخصان أو أكثر معا .

ومن المحتمل أن شخص ملاحظ ، صغير أو ساذج ، بتغيير تقريره عن واقعة أو ظاهرة أو موقف لكي يتفق مع تقرير شخص آخر يتمتع بسلطة أو بمكانة معينة . وفي التجمعات السياسية كثيرا ما يتأثر المرء ويؤخذ بالطريقة والدرجة التي يستطيع بها متكلم مؤثر التحكم في آراء ومعتقدات سامعية . وغالبا ما يستطيع الشخص القوي والمقنع أن يغير تماما من المعنى الذي قد يكون لموقف في دماغ عدد كبير من الأشخاص .

من التجارب العملية الطريقة التي توضح كيف أن الإيحاء يؤثر في الإدراك الحسي ، تلك التجربة التي كان فيها المفحوصون في حجرة مظلمة يستمعون الى صوت يتزايد في شدته من أكثر الدرجات انخفاضاً بحيث يتمنر سماعه الى أكثرها وضوحاً . وأثناء تقديم الصوت ، يتعرض الأشخاص لومضات من الضوء . وبعد أن صار المفحوصون يخبرون الصوت والضوء معا ، أخذ الضوء يأتي أولاً ثم يتبعه الصوت بعد حوالي ١٥ - ٣٠ ثانية . وطلب من المفحوصين أن يضغطوا على مفتاح حينما يسمعون الصوت ويظنوا ضاغطين طالما يسمعون . وقد قرر اثنان وثلاثون مفحوصاً من أربعين شخصاً اشتركوا في التجربة أنهم يسمعون الصوت حينما يقدم الضوء فقط . ومن الواضح ، أنه طالما أن المفحوصين توقعوا الصوت مقترناً بالضوء ، فإن أثر إيحاء الضوء كان قوياً لدرجة أنهم قرروا سماعهم للصوت حينما يظهر الضوء . وأمثلة هذه الظاهرة كثيرة في الحياة اليومية .

العاجات والقيم :

تكشف دراسات عديدة عن أن إدراكات الفرد تكون محكومة بتلك الحالات الداخلية مثل الجوع والانفعال ، أو بنظامه من القيم . في سلسلة من التجارب قام « ماكلياند وآخرون » (١٩٤٨) بدراسة أثر الدرجات المختلفة من الجوع على الإدراك . وقد اختلفت فترة الحرمان من الطعام من ١ - ١٦ ساعة . وقد أخبروا المفحوصين (١٠٨ بحارا) أن التجارب تتعلق بحدة الإبصار ، وهو شرط هام لعملهم . وقد عرضت صور غامضة على شاشة وطلب من المفحوصين كتابة ما قد رأوه . وفي بعض هذه التجارب كانت تعطي إيحاءات لفظية مثل « توجد ثلاث أشياء على المنضدة ، ما هي ؟ » أو تقدم تلميحات ترتبط بالطعام والأكل . وكان يطلب منهم في بعض الأحيان أن يقدروا أيهما أكبر - طبق من الطعام أم صورة من الصور . توضح النتائج أن عدد الاستجابات للطعام كان يتزايد بقدر ما تزداد فترة الحرمان منه . كذلك تزايد عدد الاستجابات لادوات الطعام ، حيث كان المفحوصون يدركون أشكالا كثيرة على أنها ملاعق وشوك وأطباق ، كلما تزايد عدد ساعات الحرمان من الطعام . ومن النتائج التي تبعث على الاهتمام أن موضوعات الطعام كانت تميل إلى أن تتكرر في استجابات المفحوصين أكثر من الموضوعات غير المتعلقة بالطعام . ولا يشيب عن أذهاننا ما ينطوي عليه المثل الشعبي « الجوعان يعلم بسوق العيش » من دلالة في هذا الصدد .

وفي تجارب أخرى مماثلة عن أثر الحاجة الى الطعام على إدراكات المفحوصين كما تتضح في استجاباتهم لاختبار بقع الحبر لرورشاخ ، اتضح

أن عدد موضوعات الطعام التي ارتأها المفحوصون في البقع قد ازداد بشكل واضح تحت وطأة الجوع ، بالإضافة الى ازدياد أعراض الاكتئاب كما كشفت عنها بعض اختبارات الشخصية .

وقد يؤثر التوتر والقلق أيضا على طبيعة ادراك الفرد للظواهرات أو الأحداث . في تجربة قام بها « برونر وبوستمان » (١٩٤٩) ، طلبا من المفحوصين مزاججة حجم رقعة مستديرة من الضوء على شاشة برقعة مماثلة يقوم المفحوص بعملها بواسطة قرص مستدير . وقد أجريت الدراسة في ظل ظروف تجريبية أربعة : (أ) تجربة للمزاججة البسيطة ، (ب) مزاججة يتعرض فيها المفحوص لصدمة كهربية خفيفة حينما يتناول القرص ، (ج) مزاججة ولكن مصحوبة بصدمة كهربية شديدة ، (د) مزاججة بدون صدمة . وقد بينت النتائج أن المفحوصين قد أتوا بمزاججات في الفترة الأخيرة أكبر من الفترة الأولى - أي أن القرص قد ظهر أكبر في الحجم . ويسنى ذلك أن التخفف من التوتر والقلق قد أثر في تقدير المفحوص للحجم . وتبين تجارب أخرى (تايلور وهينينج ، ١٩٦٣) أن القلق والشدة والضغط يمكن أن يؤثر حتى في السرعة التي يمكن بها أن يتعلم المفحوصون الارتباط البسيط . وتوجد دراسات عديدة توضح أثر القيم على الادراك . من الدراسات الأولى الرائدة في هذا الصدد ، تلك التي قام بها « برونر وجودمان » (١٩٤٧) . وقد أظهرت هذه الدراسة أن الأطفال الفقراء كانوا يميلون الى زيادة تقدير حجم العملة بدرجة زائدة عما فعل الأطفال الأغنياء . في هذه التجربة طلب الباحثان من مجموعة من الأطفال الاغنياء والفقراء في سن عشرونات مزاججة أقراص مختلفة من الورق بنقود مختلفة القيمة . وأوضحت المقارنة بين استجابات الفئتين من الأطفال أن الأغنياء تكون لديهم حاجة أقل الى النقود ومن ثم يميلون الى الاقلال من حجمها ، وأنه بقدر ما تزداد الحاجة الاجتماعية أو القيمة بقدر ما يتضخم الشيء المدرك .

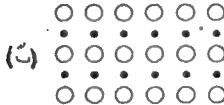
وفي دراسة أخرى قام « بوستمان وبرونر وماك جينيز » (١٩٤٨) بتطبيق اختبار للقيم على مجموعة من المفحوصين لتحديد أبرز القيم الجمالية والدينية والاجتماعية والاقتصادية والعلمية والفلسفية وغيرها لديهم . ثم عرض عليهم من خلال جهاز التاكستسكوب سلسلة من الكلمات تتعلق بهذه القيم . وقد اتضح أن المفحوصين قد أدركوا غالبا الكلمات التي تتفق مع قيمهم كما اتضحت من الاختبار .

تكشف هكذا دراسات كثيرة عن التأثير الهائل لنظام الحاجات والاتجاهات والقيم كمحددات ذاتية للادراك .

(م ١٢ - أسس علم النفس)

مبادئ التنظيم الإدراكي

يتحدد نوع العالم الذى نعيش فيه بمجموعة من المبادئ أو القوانين التى تنظم ادراكنا له . هذه المبادئ أو القوانين المختلفة ، بالإضافة الى ما سبق ذكره من عوامل أو محددات الإدراك ، توفر التنظيم والمعنى للإدراك . وفيما يلي نعرض لأهم مبادئ أو قوانين التنظيم الاد *perceptual organization* كما كشفت عنها مدرسة الجشطالت أساسا :



(٤)



شكل رقم (٧)

ويوضح مبادئ التقارب «أ» ، والتشابه «ب» ، والفلق «ج» والاستمرار «د» فى الإدراك .

التقارب : Proximity

تميل الأجزاء التي تكون متقاربة من بعضها في الزمان أو المكان إلى ادراكها معا . يوضح شكل رقم (١٧) كيف نرى الدوائر في ثلاث مجموعات أو وحدات .

التماثل : similarity

نميل إلى ادراك الأجزاء المتماثلة معا على أنها تشكل مجموعة (شكل ٧ ب) . فطالما أن الدوائر والنقط تبدو « منتمية » معا ، فأننا نميل إلى ادراكها كصفوف بدلا من أعمدة .

الغلق : closure

يوجد ميل في ادراكنا إلى تكملة الأشكال الناقصة - أي إلى سد الفجوات - لكي ندرك المثيرات ككل ذي معنى . ففي شكل رقم (٧ ج) ندرك ثلاث مربعات رغم أن الأشكال غير مكتملة .

الاستمرار : continuity

ويعني الميل إلى ادراك الأشياء كنماذج مستمرة بدلا من ادراكها كأجزاء منفصلة (شكل ٧ د) .

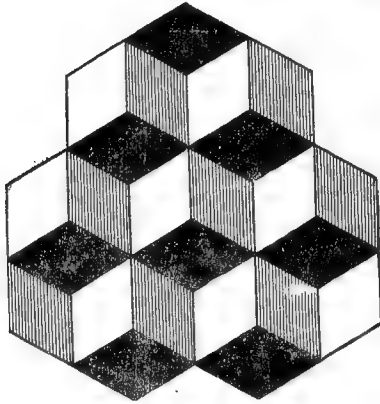
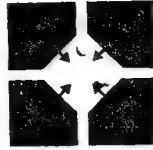
الامتلاء : Prägnanz

ويعني الميل إلى ادراك الشكل على أنه شكل « جيد » بقدر الامكان في اطار شروط المثير . والشكل « الجيد » هو ذلك الشكل الذي يكون متناسبا ، بسيطا ، ثابتا ، والذي لا نستطيع جعله أكثر بساطة أو أكثر نظاما .

وتذهب بعض نظريات الادراك إلى أن طرق ادراك المثير هذه غير متعلمة ، كأمثلة فطرية في خصائص الفرد المدرك (بورنج ، ١٩٤٦) . ومع ذلك ، تبدو قضية المحددات الفطرية للسلوك الإدراكي موضع خلاف وجدل بين نظريات علم النفس .

العلاقة بين الشكل والأرضية : Figure — ground relationship

كل شكل ندركه غالبا على أرضية : ففي أي مثير إدراكي يوجد في الغالب جانب أو جزء من المثير يبرز كشكل في وقت معين على أرضية معينة .



شكل رقم (٨)

يوضح ظاهرة الأشكال المتعكسة : فاحيانا ندرك الشكل على انه
راس أو كأس ، أو الجزء الأبيض أو الأسود في المربع أو تتحرك
الانعكاسات نحو الشخص الملاحظ أو بعيدا عنه ، فالتمييز بين الشكل
والأرضية غير واضح

ويتضح هذا المبدأ في ملاحظاتنا اليومية : الجبل يبرز على السماء التي تبدو من خلفه ، والبرتقال على أوراق الشجرة الخضراء ، والممثلون على الفرقة . وفي رسم لوحة ، يقدم الرسام الموضوع أو الفكرة الرئيسية على أرضية معينة ، كان تكون معركة أو حقل في القرية أو شارع في المدينة . وفي تقديم قطعة موسيقية يبرز اللحن المميز ليبر عن الفكرة أو المعنى (الشكل) على أرضية من المصاحبات الموسيقية .

وحيثما لا يتحدد الشكل والأرضية بوضوح ، قد تحدث تنقلات وتحولات في الإدراك بسبب نقص المرجع reference أو المرسى anchorage . فالعلاقة بين الشكل والأرضية للأجزاء المختلفة من المثير قد تتغير في أوقات مختلفة بما يطلق عليه « الأشكال المتعكسة » (reversible figures) . ويتضح ذلك من الشكل رقم (٨) : فمرة يبرز الشكل كرأس أو كأس ، أو الجزء الأبيض أو الأسود ، أو تتحرك المكعبات نحو الشخص الملاحظ أو بعيدا عنه ، وهكذا بطريقة متناوبة متعكسة . في أشكال مثل هذه لا يوجد تمييز واضح بين الشكل والأرضية . لذا يبقى المثير الحسي كما هو ، ولكن يتغير الإدراك وفقا للمعنى الذي يحمله الموضوع بالنسبة للشخص الملاحظ .

ويستخدم مبدأ « الأشكال المتعكسة » لبيان أن الخبرة السابقة بمثيرات متشابهة والحالات العقلية للشخص الملاحظ يمكن أن تحدد أي أجزاء من المثيرات المركبة سوف تسيطر كشكل أولى . أي أن الخبرة ، في هذه الحالة ، تحدد ذلك الجانب من المثير المركب الذي يبرز كشكل (ليبير ، ١٩٣٥) .

ثبات الإدراك : Constancy

من الحقائق ذات الدلالة في سيكولوجية الإدراك ما يعرف بثبات موضوع الإدراك object constancy فالأشياء تحتفظ بشكلها وحجمها ولونها حينما تتغير الانطباعات الفيزيائية التي نستقبلها منها بشكل ملحوظ . ويحدد إدراك موضوع معين وبكل خصائصه على أنها ثابتة وغير متغيرة رغم الاحساسات المتغيرة باستمرار لتلك الخصائص التي نستقبلها عن طريق أعضاء الحس - مجال ثبات موضوع الإدراك . فالمنضدة ، مثلا ، تظل شكلا قائم الزوايا ، رغم أنها قد تبدو لنا كزاوية حادة إذا نظرنا إليها من إحدى أركانها . وتميل الأشياء والأشخاص والحيوانات إلى أن تحتفظ بحجمها المعروف وبخصائصها المألوفة حينما نراها من أبعاد مختلفة وفي شروط مختلفة من الوضوح .

وقد أدى تحديد مبدأ ثبات الإدراك إلى دحض ما كان يعرف بـ « نظرية استنساخ الإدراك » (Perception Copy theory) . تقوم هذه النظرية على افتراض



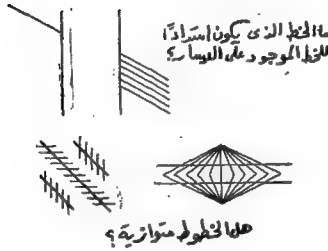
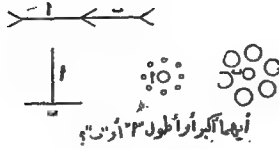
شكل رقم (٩)

ويوضح كيف أننا لو نظرنا
إلى الشخصين بعين واحدة
يبدوان متساويين في الطول
تقريباً ، ولكن إذا نظرنا
إليهما بكلا العينين يبدوان
مختلفين تماماً . ولكن بالتمعن
في هذه الأشكال ندرك أن
رسم الحجرة هو المثلل
لأولئك ، وأن الشخصين
ليسا غير متساويين في الطول
بدرجة هائلة .

فج يقرر أن معرفة العالم تتألف من تسجيل سلبى لتلك المثيرات التى تتواتر على أعضاء الحس بحيث أن إدراكنا ، وفقا لهذه النظرية هو عبارة عن انعكاس كمرآة للعالم المحيط بنا . ومن الحقائق التى تبنت ضد هذه النظرية أن ثبات الشكل واللون والحجم يصبح مقررا فى مرحلة المراهقة خاصة . هنا تؤكد معظم نظريات الإدراك على عوامل التعلم والخبرة . ويكون الإدراك بذلك هو النتائج النهائية لمجموعة من الاتصالات الحاسية . فبسبب الحصيلة السابقة من الخبرة ، يكون فى مقدورنا الخروج بمعنى من الإدراك حتى حينما تتعرض خبرتنا الحاسية للبلبله تجريبيا . فى شكل رقم (٩) يظهر شكل الحجره المحرف بمهارة كشكل عادى اذا نظرنا اليه « بعين واحدة » من موضع محدد ، فيبدو الرجلان متساويين فى الطول تقريبا . ولكن اذا نظرنا الى الشكل بنظرة عادية (أى بكلا العينين) ، يبدو الرجلان مختلفين فى الطول تماما . الا أننا نفسر الاختلاف فى الحجم كمسألة ترتبط بالمسافة : فلا ندرك الشخص الموجود على الجانب الأيسر على أنه ضئيل الحجم ، والشخص الموجود على الجانب الأيمن على أنه عملاق . فلما كان الإدراك يعتمد على استنتاجات نستخلصها من الخبرة السابقة ، فانه يعد كنوع من مسلسل الاستجابة average response أى « الاستجابة الأكثر احتمالية » فى ضوء ما نعرفه . فالشخص الراشد الذى ينظر من مبنى عال على حركة السيارات فى الشارع يدركها كسيارات وليس كلب ، بخلاف طفل الرابعة من العمر الذى يدركها كلب وليس كسيارات بحجمها الطبيعى .

خداع الإدراك : Illusion :

تنطوى دراسة خداع أو الإدراك الخاضع للمثيرات على مصدر غنى من البيانات والمعلومات عن العمليات الإدراكية . والخداع هو إدراكات مضطربة أو قائمة على سوء التاويل . وهو فى ذلك يختلف عن «الهلوسات» hallucinations التى تعتبر ادراكات مزيفة تماما للواقع ، مثل الشخص الذى يسمع أصواتا لا يسميها أحد غيره . وتذكر الدراسات العملية بتجارب متعددة توضح كيف أن الإدراك يتحدد بالشخص الملاحظ أكثر مما يتحدد بالمثير الموضوعى . ويوضح الشكل رقم (١٠) بعض التجارب الكلاسيكية التى تكشف عن هذه الظاهرة . . .



شكل رقم (١٠)

خداع الإدراك - يتأثر خداع الحجم والاتجاهات بعادتنا الإدراكية

ففي الرسوم العليا من الشكل رقم (١٠) يبدو الخداع في أن «أ» أطول أو أكبر من «ب» بسبب الأسهم أو التقاطع بالنسبة للخطوط أو وجود الدائرة الوسطى في نسقين مختلفين من الدوائر . وفي الرسم الأوسط قد يتراثن لنا على أن الخط الأول هو الامتداد للخط الموجود على اليسار ، في حين أن الامتداد الحقيقي هو الخط الثالث . وفي الرسوم السفلى ينتج الخداع من الخطوط التي تبعت على البلبلة والتشويش الموجودة كخلفية لها ، في حين أنها خطوط متوازية بالفعل .

ومن ظاهرات خداع الإدراك ما يعرف بـ « خداع القمر » (moon illusion)

حيث يظهر القمر عند الأفق على أنه أكبر مما لو كان عمودياً فوقنا . وقد يتسبب الخداع عن وجود مثيرات متعددة متضاربة لا نستطيع تحديد هويتها

وفقا للخبرة المعتادة • وينشأ الخداع أيضا من الحالة أو التوقع • فإذا كنا نقرأ في رواية في المساء تذخر بالعنف ، فقد نفسر صوت ارتطام الريح بالنافذة على أن لصا يحاول اقتحام المنزل • وحينما نبحت عن صديق وسط الزحام ، كثيرا ما يتراعى لنا خداعا في نموذج أشخاص آخرين •

ويمكن تفسير الكثير من ظاهرة خداع الإدراك بميل الشخص الملاحظ إلى عمل كليات متكاملة ذات معنى من المثبرات المركبة المقدمة إليه •

الإدراك فوق الحسى (Extrasensory perception (ESP :
من التحديات التي تواجه أصحاب نظريات سيكولوجية الإدراك الاعتقاد بأن المعلومات قد تنتقل خلال قنوات أخرى غير الميكانيزمات الحسية المعروفة • ويتضح ذلك في الظواهر غير العادية التالية :

التخاطر (اتفالق الخواطر) telepathy - وهو انتقال الفكر من عقل لآخر ، **الفراهة clairvoyance** - وهي معرفة ما يقع في وقت آخر أو مكان آخر ، **وسبق المعرفة precognition** - أى التنبؤ بالأحداث في المستقبل • ومن هذه الظواهر أيضا ما يتردد عن قدرات بعض الأفراد « الحساسين » ، الذين يستطيعون مثلا أن يتحسسوا لون الثير باللمس وبدون رؤية •

ورغم أن ظاهرات الإدراك فوق الحسى غير عامة وغير متكررة بحيث يمكن إخضاعها للضبط والتناول العلميين ، ورغم أن علماء النفس نتيجة لذلك يميلون غالبا إلى اغفالها في بحوثهم ، إلا أنها ولا شك تمثل تحديا لسللم النفس ، وتترك الباب مفتوحا لمزيد من البيانات العلمية في المستقبل •

مراجع الفصل السابع

1. Allport, F.H. *Theories of perception and the concept of structure*. New York : Wiley, 1955.
2. Berlyne, D.E. Conflict and information — theory variables as determinants of human perceptual curiosity. *J. Exper. Psychol.*, 1957, 53, 399.
3. Blake, R.R. & Ramsey, G.V. (eds.). *Perception : An approach to personality*. New York : Roland, 1951.
4. Bruner, J.S. & Goodman, C.C. Value and need as organizing factors in perception. *J. Abnor. Soc. Psychol.*, 1947, 42, 33.
5. Bruner, J.S. & Postman, L. On the perception of incongruity : A paradigm. *J. Pers.*, 18, 206-228.
6. Bruner, J.S. & Minturn, A.L. Perceptual identification and perceptual organisation. *J. Gen. Psychol.*, 1955, 53, 21-28.
7. Gelard, F.A. *The human senses*. New York : Wiley, 1953.
8. Gibson, J.J. *The perception of the visual world*. Boston : Houghton Mifflin, 1950.
9. Graham, C.H. (ed.) *Vision and visual perception*. New York : Wiley, 1965.
10. Hochberg, J. *Perception*. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1964.
11. Katz, D. *Gestal Psychology*, (trans. by R. Tyson). New York : Ronald, 1950.
12. Kohler, W. *Gestalt Psychology*. New York : Liveright, 1947.
13. Leeper, R. A study of a neglected portion of the field of learning — the development of sensory organization. *J. Genet. Psychol.*, 1935, 46, 41-75.

14. Leihowitz, H.W. *Visual perception*. New York : MacMillan, 1965.
15. McGinnies, E. Emotionality and perceptual defense. *Psychol. Rev.*, 1949, 56, 244-251.
16. McClelland, D.C. & Atkinson, J.W. The projective expression of needs : I. The effects of different intensities of the hunger drive on perception. *J. Psychol.*, 1948, 25, 205-222.
17. McClelland, D.C., et al. The projective expression of needs : IV. The effect of the need for achievement on thematic apperception. *J. exp. Psychol.*, 1949, 39, 242-255.
18. McClelland, D.S., et al. The effect of need for achievement on recognition of need-related words. *J. Pers.*, 1949, 18, 238-251.
19. Mueller, C.G. *Sensory psychology*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1965.
20. Neisser, U. *Cognitive Psychology*. New York : Appleton — Cent. — Crofts, 1966.
21. Postman, L. & Bruner, J.S. Perception under stress. *Psychol. Rev.*, 1948, 55.
22. Postman, L., Bruner, J.S. & McGinnies, E. Personal values as selective factors in perception. *J. Abnor. Soc. Psychol.*, 1948, 43.
23. Sjöpol, E. A group study of some effects of preparatory sets, *Psychol. Monog.*, 1935, 46.
24. Taylor, M.M., & Henning, G.B. Verbal transformations and an effect of instructional bias on perception. *Canad. J. Psychol.*, 1963, 17, 210-223.
25. Vernon, M.D. *The psychology of perception*. Pelican Original, 1971.
26. Witkin, H.A., et al. *Personality through perception*. New York : Harper & Brothers Pub., 1954.

الفصل الثامن

العمليات العقلية المعرفية والتفكير

التفكير نشاط عقلي راقى يعكس فيه الإنسان الواقع الموضوعى بطريقة مختلفة عما يحدث فى الاحساس والادراك . ففي الاحساس والادراك تنعكس المظاهر الخارجية كما تؤثر على أعضاء الحس - من حيث الألوان ، أو الأشكال ، أو الحركة التى تميز هذه المظاهر . ولكن حينما يفكر الإنسان فى هذه أو تلك من المظاهر أو الأشياء أو الأحداث ، فإنه يعكس فى وعيه ليس هذه الخصائص الخارجية ، وإنما يعكس جوهر هذه المظاهر أو الأشياء أو الأحداث ذاته - أى العلاقات المتبادلة التى تحدد ماهية المظاهرة أو الشيء أو الحدث .

والتفكير كعملية عقلية معرفية هو هكذا عملية انعكاس العلاقات والروابط بين المظاهر أو الأشياء أو الأحداث فى وعى الإنسان .

فحقيقة أى ظاهرة موضوعية يمكن التعرف عليها فحسب حينما ننظر الى هذه الظاهرة فى علاقتها العضوية الوثيقة مع المظاهر الأخرى . وليس العالم المادى والانسانى مجرد تآلف عرصى لمظاهر مستقلة منعزلة عن بعضها الآخر ، وإنما هو كل موحد مترابط فيه المظاهر التى تحكم بعضها الآخر فى نسيج متشابك ذى معنى . فى هذه العلاقة الوثيقة يتجلى جوهر المظاهر وقوانين وجودها .

فى عملية الإدراك قد يدرك الإنسان الشجرة ، مثلاً ، حينما يعكس فى وعيه أجزاء وخصائص هذا الشيء المدرك كالجذع والفروع والأوراق ، على أنها موضوع منعزل عن الموضوعات الأخرى ، ويتملكه الشغف بشكلها أو بكثرة ثمارها أو بأوراقها الخضراء أو بضخامتها أو غير ذلك ، بدون أن يدرك فى نفس الوقت موضوعات أخرى .

أما عملية التفكير فتجرى على نحو آخر . فحيث ينزغ الفرد الى فهم القوانين الأساسية لوجود ظاهرة معينة ويتعمق في جوهرها ، فانه ينبغي بالضرورة ان يعكس أيضا في عقله علاقات الظاهرة أو الموضوع بغيره من الظواهر أو الموضوعات . فمن الصعب أن نفهم حقيقة الشجرة اذا لم نتبصر بأهمية التربة وتكوينها الكيميائي والهواء وضوء الشمس وغير ذلك . فانعكاس هذه الروابط والعلاقات في وعي الانسان يسمح له بفهم وظيفة الجذع والأوراق ، والدور الذي تلعبه في تحول المواد في عالم النبات .

ولكن الموضوع ذاته ينعكس في عملية التفكير بشكل آخر يختلف عن الإدراك : ففي التفكير لا نستخلص فحسب الأجزاء المستقلة للموضوع (وهذا ممكن فحسب في عملية الإدراك) ، ولكن نحاول فهم العلاقات المتبادلة لهذه الأجزاء مع بعضها الآخر ، وأهمية الجذور ، مثلا ، في حياة الشجرة والدور الذي تقوم به الأوراق ، الخ .

ويسمح التفكير للانسان بأن يتغلغل في كنة الظواهرات من ناحية أخرى . فانعكاس هذه الروابط والعلاقات لا يتحقق ، اذا لم نسع باستمرار إلى التجرد عن الخصائص الحسية التفصيلية للموضوع واذا لم نتفكر فيه في شكل العام . ففي عملية التفكير يصبح النموذج الحسي لموضوع معين (كأن يكون شجرة برتقال ، أو نخلة بلخ) كخلفية فحسب ، حيث تجري عملية عقلية أرقى تتناول القوانين القابلة للتعميم والتجريد لموضوع التفكير ، وهو مفهوم الشجرة مثلا .

وهكذا ، تتضمن عملية التفكير في موضوع معين جانبين متكاملين :

(أ) انعكاس للظاهرة أو الحدث أو الشيء من حيث الجوهر - أي في علاقاتها المتبادلة مع الظواهرات الأخرى ، وتلازمها معا .

(ب) التبصر بالظاهرة أو الحدث أو الشيء من حيث العمومية - أي في شكلها التعميمي والتجريدي ، وليس فحسب في شكلها الحسي المحدود . وبهذين الجانبين تتحقق عملية التفكير بخصائص معينة .

خصائص عملية التفكير

يتميز التفكير كعملية عقلية معرفية بالخصائص التالية :

١ - التفكير نشاط عقلي غير مباشر : فلكي يتوصل الانسان الى اقرار

علاقات بين الأشياء ، فإنه يعتمد ليس فحسب على احساساته وإدراكاته المباشرة ، ولكن أيضا وبالضرورة على معلومات خبرته السابقة المتجمعة في الذاكرة . ويتضح اشتراط التفكير بالخبرة السابقة خاصة حينما نواجه نتائج لأحداث أو ظاهرات تتطلب تحديدا لأسبابها أو لعواملها . فإذا رأينا ، على مسيل المثال ، الشوارع وأسطح المنازل في صباح يوم في بداية فصل الشتاء مبللة بالماء بغزارة ، فإننا نستنتج أن الأمطار قد هطلت أثناء الليل . ويساعدنا على اقرار هذه العلاقة ما استقر في الذاكرة من تصورات عن الأحداث السابقة . وإذا لم تتوفر هذه التصورات ، فإننا لا نستطيع تحديد الأسباب التي تكمن وراء الظاهرة .

٢ - يعتمد التفكير على ما استقر في ذهن الإنسان من معلومات عن القوانين العامة للظواهر . ففي عملية التفكير يستخدم الإنسان ما توفر له ، على أساس من الخبرة العملية السابقة ، من معلومات عن القوانين والقواعد العامة التي تعكس العلاقات والمبادئ العامة للعالم المحيط بنا . مثال ذلك ، لو تركنا اناء به ماء لمدة أيام ثم وجدنا أن الاناء قد أصبح فارغا ، فإننا نستنتج أن الماء قد تبخر بتأثير الحرارة . وتتشأ قاعدة السبب - النتيجة بطريقة غير مباشرة فحسب - عن طريق تعميم ما استقر في الذاكرة من حقائق كثيرة تكشف عن هذه العلاقات العلية بين الظواهر .

٣ - ينطلق التفكير من الخبرة الحسية العية ، ولكنه لا ينحصر فيها ولا يقتصر عليها . إذا كانت عملية التفكير تعكس العلاقات والروابط بين الظواهر ، فإننا ننزع دائما إلى التفكير في هذه العلاقات والروابط في شكلها التجريدي والمعم ، على أساس المعنى العام للظواهر المتشابهة من فئة معينة ، وليس فحسب على أساس معنى ظاهرة ملاحظة معينة . هذه العلاقات والروابط المجردة والمعمية تنسحب بالتالي على الظاهرة الواحدة المعينة ، لأن الكل ينطبق على الجزء الذي يدخل في فئة الكل . لذا ، إذا كان للتفكير أن يعكس هذه أو تلك من العلاقات بين الظواهر ، فإنه ينبغي أن يتجرد عن الخصائص الحسية الفردية لهذه الظواهر .

ولكن عملية التجريد تعتمد ، من ناحية أخرى ، على المعلومات التي نحصل عليها في سياق النشاط العملي الحسي . قبلون هذه المعلومات يعتمد التقاء القوانين الأساسية من التفصيلات غير الأساسية . واستفراد العام من الخاص ، واستخلاص المجردات من المحسوسات .

وإذا كان تفكيرنا يتجرد عن الخصائص الحسية للأشياء والظواهر ، فان هذا لا يعنى أبدا أنه ليس يغير حاجة الى الخبرة الحسية للواقع ، الى الإحساسات والإدراكات . فعملية التفكير مهما وصلت اليه من تعقيد وتجريد ، لابد وأن ترجع باستمرار الى المصادر الحسية الحية ، وتنطلق من ادراك الواقع . بدون هذه الحركة الموصولة بين ما هو مجرد وما هو حسي ، تفقد العلاقات والروابط بين الظواهر خاصتها الموضوعية ، وبالتالي تنعزل عن واقعها الحي .

٤ - التفكير انعكاس للعلاقات والروابط بين الظواهر والأحداث والأشياء

في شكل لفظي ، رمزي . يرتبط التفكير واللغة دائما في وحدة لا تنقسم . فاللغة هي الواقع المباشر للفكرة . ومن ناحية أخرى لا يمثل التفكير ولا اللغة في حد ذاتهما كيانا خاصا ، وإنما يمثلان أساسا مظاهر للحياة الموضوعية . وإذا كان التفكير نشاطا يتواتر في كلمات ، في رموز لغوية ، فانه بسبب هذه الحقيقة ذاتها تتيسر عمليات التجريد والتعميم ، لأن الكلمات بطبيعتها تمثل مثيرات معينة تعمل كإشارات للواقع في شكله الملمس .

وأهمية الكلمة في عملية التفكير هكذا عظيمة للغاية . فلأن التفكير يتم التعبير عنه في كلمات ، فإننا نستطيع أن نعكس في الفكرة جوهر الشيء أو الحدث أو الظاهرة الذي لا يتأتى بالإدراك المباشر ، وبالتالي لا نعكس في الفكرة فحسب الشيء أو الحدث أو الظاهرة كما يؤثر فينا تأثيرا مباشرا . فبفضل اللغة ونظامها الرمزي نستطيع أن نفكر في الأشياء في غيابها : هنا يسمح التفكير لنا بأن نتغلغل في أغوار الماضي السحيق ، وبأن نرسم صورة عن نشأة النظام الشمسي وعن نظام الكواكب وتكوين الذرة ، وبأن نتتبع أصل الحضارات وتطورها . وعلى هذا النحو أيضا نستطيع أن نمده بصرنا الى المستقبل وأن نخطط لمستقبل أفضل . بهذا أيضا يكون التفكير ضروريا في أي نشاط عملي ، بقدر ما يساعدنا على التبصر بنتائج هذا النشاط وضبطه وتوجيهه الى مستويات أفضل .

٥ - يرتبط التفكير ارتباطا وثيقا بالنشاط العملي للإنسان . يعتمد

التفكير بحكم جوهره على النشاط العملي الاجتماعي الذي يقوم به الإنسان . ولا يعتبر هذا مجرد تأمل بسيط للعالم الخارجي ، وإنما انعكاس لهذا العالم الخارجي في تكوين وبناء الفرد ذاته ، حيث تواجهه مشكلات يحاول حلها ، وحيث يسعى الى إعادة بناء العالم الخارجي وتطويره . هنا يكون التفكير الانساني من ناحية أخرى الأساس الحقيقي لتغيير الواقع المحيط بالانسان .

٦ - التفكير دالة الشخصية • التفكير الانساني جزء عضوى وظيفى من بنية الشخصية ككل • فنظام الحاجات والدوافع والمواقف والانفعالات لدى الفرد ، واتجاهاته وقيبة وميوله ، وخبرته السابقة ، واحباطاته واشياعاته - كل هذا ينعكس على تفكير الفرد ويوجهه ، بل ان أسلوب الفرد فى التفكير كثيرا ما يتحدد بأسلوبه فى الحياة بصفة عامة • وتوضح الدراسات الاكليميكية الى أى حد يتلون التفكير المرضى بدرجة اضطراب الشخصية ، فتتضح اعراض المرض النفسى أو العقلى فى تفكير الشخص • ويعنى ذلك أن « التفكير ليس عملا ذهنيا خالصا » ، وانما هو انعكاس للمكونات المختلفة التى تؤلف بنية الشخصية وكما تتضح فى أسلوب حياة معين يميز الشخص (طلعت منصور ، ١٩٧٢) •

تلك أبرز الخصائص المميزة لعملية التفكير الانساني ، وهى خصائص تعبر عن ذكاء الانسان وعما يتصف به من قدرات هائلة تمثل أدواته تعبر عن ذكاء الانسان وعما يتصف به من قدرات هائلة تمثل أدواته ووسائله فى تغييره وترقيته لنفسه وللواقع المحيط به •

العمليات العقلية فى التفكير الانساني

يمثل التفكير الانساني عملية عقلية mental process معقدة ، تتألف من مجموعة من العمليات العقلية operations التى يتم بها نشاط التفكير وهى :

المقارنة :

من الضرورى أولا وقبل كل شيء ، لكى نعكس بالتفكير العلاقات والارتباطات بين الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث ، أن نستخلص ونستفرد هذه الظاهرات أو الأشياء أو الأحداث فى ادراكنا أو فى تصورنا • مثال ذلك ، اذا أردنا أن نفهم سبب اخفاق بعض لاعبي الكرة فى تحقيق مستويات عالية من اللعب ، من الضرورى أن نركز تفكيرنا على طريقة تدريبهم وعلى الظروف التى تحيط باللعب • ويرتبط ذلك دائما بالتعرف على العناصر المختلفة الداخلة فى وجود الظاهرة وبتحديد المشكلات وبالتالي تحديد ما يعيننا من موضوعات ومهام •

وفى مقارنة الظاهرات ببعضها الآخر ، نلاحظ أوجه الشبه والاختلاف بينها فى علاقات معينة ، تطابقها أو تناقضها • وبمقارنة الظاهرات التى (م ١٣ - أسس علم النفس)

نستخلصها ونحددها في عملية التفكير ،تصير معرفتنا بها أكثر دقة ، كما
تتمكن من التغلغل بعمق فيها يميزها من خصائص فريدة .

التصنيف :

وهو تلك العملية التي يتم بها تجميع أشياء أو ظاهرات معينة - على
أساس ما يميزها من معالم عامة مشتركة - تحت مفاهيم عامة تعنى فئات
معينة من هذه أو تلك من الأشياء أو الظاهرات . وتؤدي عملية انساب أو
ارجاع الشيء أو الظاهرة الى فئة معينة الى تأكيد معرفتنا بالأشياء أو الظاهرات
المستقلة ، وتمكننا من الكشف ليس فحسب على خصائص موضوع معين ،
وانما أيضا على العلاقات الداخلية بين مجموعات وفئات الظاهرات . وأمثلة
ذلك كثيرة : تصنيف العناصر الكيميائية ، تصنيف النباتات ، تصنيف
الأمراض ، وغير ذلك من أمثلة التصنيف classification أو التجميع
grouping أو الفئوية categorizing .

التنظيم : systematization

وهو العملية التي يتم بها ترتيب أو تنسيق فئات الأشياء أو الظاهرات
في نظام معين وفقا لما يوجد بين هذه الفئات من علاقات متبادلة . بفضل
عملية التنظيم هذه يجرى انعكاس ظاهرات العالم الموضوعي في وعي الإنسان
ليس كعناصر متفرقة أو كاشتات منفصلة ، وانما في نظام معين ، الأمر الذي
يمكننا من فهم علاقاتها المتبادلة بصورة أعمق ومن استخدام هذه المعارف
في النشاط العملي بطريقة أدق .

التجريد : Abstraction

لكي تتحقق عملية التفكير ، من الضروري ليس فحسب تمييز الخصائص
المستقلة للأشياء ، وانما أيضا التفكير فيها بطريقة متجردة عن الأشياء ذاتها .
وتقوم هذه العملية العقلية على تجريد خاصية واحدة للشيء من خصائصها
الأخرى ، تجريد شيء واحد من الأشياء الأخرى ، التي يرتبط بها في الواقع .
ويعنى هذا استبعاد كل الأشياء والعلاقات التي لا تشترك في شيء عام مع
الموضوع ا لحالى من ناحية ، وأعمال الفكر على أساس ما يميز الموضوع من
خصائص أو معالم عامة أساسية ، من ناحية أخرى .

التعميم : generalization :

يرتبط التجريد بالتعميم دائما • فحينما نتوصل الى تحديد الخصائص المتجردة للأشياء ، فإن هذا يعنى أننا قد بدأنا تفكر فيها فى شكلها المعمم • وتقوم هذه العملية العقلية على استخلاص الخاصية العامة أو المبدأ العام للشيء أو الظاهرة وتطبيقه على حالات أو مواقف أو أشياء أخرى تشترك فى هذه الخاصية العامة أو المبدأ العام • ويترتب على تعميم المبدأ العام أو الخاصية العامة تكوين مفهوم يعبر عن التصور الذهني للشيء فى مواقف وسياقات مختلفة •

الارتباط بالمحسوسات : concretization :

يتطلب التجريد غالبا عملية عقلية عكسية وهى الانتقال مرة أخرى من التجريد والتعميم الى الواقع الحسى • ويتضح ذلك مثلا فى مواقف التعلم المختلفة ، حيث يسوق المعلم من آن لآخر أمثلة من الواقع الحسى الذى يلمسه التلاميذ لما يقدمه لهم من مفاهيم مجردة •

هنا الارتباط بين المجردات والمحسوسات يمثل شرطا هاما للفهم الصحيح للواقع ، لأنه لا يسمح للتفكير بأن ينمزل عن التامل الحسى فى الظواهر كما توجد وتعمل فى واقعها الحسى الملموس • وبفضل الارتباط بالمحسوسات يصير تفكيرنا مرتبطا بالواقع الحياتي ، فى حين أن غياب هذه العملية يؤدى الى جعل معارفنا مجردات جوفاء ، منعزلة عن الحياة ، وبالتالي تكون بلا جدوى •

التحليل : analysis :

وهو العملية العقلية التى يتم بها فك ظاهرة كلية مركبة الى عناصرها المكونة لها ، الى مكوناتها الجزئية • فاذا أردنا أن نفهم طبيعة أى عمل يؤديه الانسان ، علينا أن نقوم بتحليل هذا العمل الى أجزائه المختلفة والى المراحل التى يتم بها تتابع عملية العمل • واذا أردنا أن نفهم ظاهرة كيميائية معينة ، علينا تحليل هذه الظاهرة الى عناصرها الكيميائية والى ما يحدث بينها من تفاعل وفى أى الظروف يحدث ذلك التفاعل •

التركيب : synthesis :

وهو عكس عملية التحليل • ويعنى التركيب تلك العملية العقلية التى يتم بها إعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التى حددناها فى عملية

تحليلها • وتمكننا عملية التركيب هكذا من الحصول على مفهوم كلى عن الظاهرة ، من حيث أنها تتألف من أجزاء مترابطة •

ولا تعنى العلاقة الوثيقة بين عمليتي التحليل والتركيب ان التحليل لابد وأن يتم أولا ثم نقوم بالتركيب : فكل تحليل يتطلب تركيبا ، والعكس صحيح • لذا كثيرا ما يكون التفكير نشاطا عقليا يقوم على « التحليل بالتركيب » analysis-by-synthesis . ففي التحليل لا نستفرد أى أجزاء ، وانما فحسب تلك الأجزاء التى تنطوى على معنى أساسى بالنسبة للظاهرة . أو الحدث أو الشئ موضوع التفكير • أى أن عملية التحليل تقوم على استفراذ الأجزاء الأساسية للكل ، التى بدونها لا يمكن بالتالى أن يوجد هذا الكل • ولذلك لا يتم استفراذ العناصر الأساسية فى عملية تحليل الظاهرة المركبة بطريقة آلية ، وانما كنتيجة لفهم معنى الأجزاء المستقلة بالنسبة للكل • ويتطلب ذلك منا معرفة بالمفهوم العام للظاهرة ككل ، فى تألف كل أجزائها •

الاستدلال reasoning :

قد نتحقق من مدى صحة الأحكام على أساس من الإدراك المباشر ، مثال ذلك القول بأن « اليوم حار » • ولكن فى معظم الحالات يكون من الصعب استخلاص صدق الأحكام من الملاحظة المباشرة ، وانما ينبغى اثباتها بعملية عقلية تعرف بالاستدلال •

يقوم الاستدلال العقلى على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى • ويؤدى الاستدلال الصحيح الى تحقيق الثقة فى ضرورة وحتمية النتائج التى يتوصل اليها • لذا ينبغى أن يعتمد على معلومات موثوق بها • ولكى نخرج من هذه العملية العقلية بنتائج صحيحة من معلومات موثوق بها ، ينبغى أن تخضع الاستدلالات نفسها لقواعد علم المنطق •

والاستدلال نوعان :

(أ) الاستنباط deduction : وهو العملية الاستدلالية التى بها نستنتج أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء • وكثيرا ما نستخدم التفكير الاستنباطى فى حياتنا اليومية والمهنية ، بل كان أهم طرق الحصول على المعرفة لقرون طويلة •

(ب) الاستقراء induction : : وهو العملية الاستدلالية التى بها نتوصل الى نتيجة عامة من ملاحظة حالات جزئية معينة • فى عملية التفكير

الاستقرائي نبدأ بملاحظة الجزئيات والوقائع المحسوسة ونتعرف على دلائلها لكي تصدر نتيجة عامة يمكن تمييزها على الفئة التي تنتمي إليها هذه الجزئيات . ومن الضروري لضمان صحة الاستدلالات الاستقرائية أن نضع في الاعتبار كل الشروط التي تحكم وجود الظاهرة . وبدون هذا تكون النتائج الاستقرائية مجرد احتمالات . هذا النوع من التفكير كثيرا ما يستخدم في العلوم الطبيعية .

ويمثل الاستنباط والاستقراء وحدة متكاملة في التفكير الانساني : فالاستنباط بدون حقائق محددة توفرت عن طريق الاستقراء ، يكون تفكيرا أجوفاً أو حتى كاذباً . وفي نفس الوقت يعتمد التفكير الاستقرائي في الأشياء المحسوسة على النماذج المصممة للظواهر ، على انتمائها لمجموعات أو فئات معينة - وهو ما يكون متعلّفاً بدون الاستنباط .



تلك أبرز العمليات العقلية التي يتم بها التفكير كنشاط عقلي معرفي . ويعتمد التفكير بأنواعه ومستوياته المختلفة من أكثرها أولية وهو التفكير الحسي البسيط الى أكثرها تعقيداً وتقدماً وهو التفكير التجريبي - على هذه العمليات العقلية بشكل أو بآخر . ولكن ، لا يعني ذلك أن التفكير يتطلب هذه العمليات مجتمعة ، أو أن هذه العمليات تدخل بالضرورة في أي نشاط تفكيرى . وإنما قد يقوم التفكير على بعضها بشكل أولى ، في حين يعتمد على البعض الآخر بشكل ثانوى وفقاً لعوامل معينة : (أ) الشخص المفكر نفسه - خبرته السابقة ، حالته النفسية ، مستواه المعرفى والعقلى ، وغير ذلك ، (ب) الموقف أو المشكلة ، وما يفرضه عليه من صعوبات أو تحريات ، وما يثير في نفسه من اهتمامات .



أشكال التفكير

يمكن وصف النشاط المركب الذي نسميه بالتفكير على أنه نمو وممارسة للتمثيل الرمزي للعالم . وبواسطة التشغيل الداخلى للرموز وإعادة تنظيمها يمكن حل الكثير من المشكلات وابتداع الكثير من الأعمال . وقد تكون الرموز كلمات تصف مفاهيمها ، أو قد تكون الرموز أساليب فنية لتنظيم خبرات الفرد في هذا العالم . ويتضح ذلك في بعض أشكال التفكير الانساني الذي يتضمن عمليات عقلية مختلفة في هذا التمثيل الرمزي : كالتفكير التصوري ، والتفكير التأملى ، والتفكير الابتكاري .

التفكير التصوري conceptual thinking

يقوم هذا الشكل الأساسي للتفكير على تكوين المفاهيم
concept formation

• واستخدامها كوسائط رمزية للتفاعل مع العالم الخارجي المحيط بالإنسان .

والمفاهيم هي أفكار معمة عن الأشياء أو الظواهر المحيطة بنا في هذا العالم ، تعكس بدرجات مختلفة من العمومية جوهر هذه الأشياء أو الظواهر . وإذا كان المفهوم انكاس معمم للواقع ، فهو ينتسب ليس الى أشياء أو موضوعات مستقلة ، وإنما الى مجموعة من الأشياء أو الظواهر المتشابهة . لذا يكون المفهوم عبارة عن علاقة أو قاعدة للتصنيف . ويتحقق تكوين الفرد للمفهوم حينما يتفق سلوكه في التصنيف مع النظام الذي يحدد ذلك المفهوم أو القواعد التي تحكمه . فمعرفة الفرد ، مثلاً ، لمفهوم « أحمر » تتضح في تصنيفه أو تعيينه للأشياء ذات اللون الأحمر في مقابل اللون غير الأحمر . وعادة ما يتم التعبير عن المفاهيم في كلمات ، مثل : منزل ، إنسان ، كرة ، بطولة ، عدالة ، الخ .

ويتحقق اكتساب الفرد للمفاهيم واستيعابها في سياق عملية التعلم ، التي وإن كانت تحمل أشكالاً مختلفة ، إلا أنها تتضمن دائماً خاصية عامة - وهي نقل المعارف من أشخاص الى آخرين ، من جيل لآخر . ويتحقق هذا النقل أساساً في عملية التعلم اللفظي verbal learning : فالمفاهيم ، المتدعة في كلمات ، تصير ملكاً للأشخاص الآخرين من خلال الكلام المنطوق أو المكتوب .

يطلق على تكوين الفرد للمفاهيم واكتسابها واستيعابها في سياق عملية التعلم مصطلح « تعلم المفاهيم » concept learning . ويتميز هذا الشكل من أشكال التعلم الإنساني للتفكير بعدة خصائص :

٨ - التمييز : وهو الدرجة التي يمكن عندها إدراك المثيرات على أنها مختلفة عن بعضها . ويتضح ذلك مثلاً في تحديد درجات اللون الأحمر ذاته بين مثيرات أخرى . هنا ينبغي أن يتعلم الفرد تمييز الاختلاف الدال بين الخصائص قبل أن يقوم بالتصنيف . ولذلك يتضمن تعلم المفاهيم أو تكوين المفاهيم ، بجانب التصنيف ، التعلم التمييزي discrimination learning :

٢ - تتحدد الخاصية الثانية بالدرجة التي يتطلب فيها تحديد صحة المفهوم مجرد الملاحظة ، أو تكويناً لمبدأ أو قاعدة توجه اختيارات الفرد . في الحالة الأولى يقدم المحرب للمقحوص ، مثلاً ، نماذج إيجابية وسلبية للفتة :

اللون الأحمر في مقابل الألوان غير الحمراء • ويعرف ذلك بتعلم خصائص المفاهيم attribute concept learning أو كما يعرف أحياناً بتعلم الخصائص attribute learning. أما الحالة الثانية فهي تعلم المفاهيم الموجهة بالقواعد rule-guided concept learning ، كما يطلق عليه تعلم المبادئ principle learning لتمييزه عن تعلم الخصائص • ويتضمن هذا الشكل الثاني من أشكال تكوين أو تعلم المفاهيم علاقة أكثر تعقيداً تحدد المفهوم ، فيها يقوم الفرد بتكوين قاعدة أو مبدأ لتوجيه تصنيفاته للظواهر أو الأشياء • ويتضمن المبدأ أو القاعدة مجموعة من المفاهيم في نظام معين أو فئة معينة •

ويتأثر تعلم أو تكوين المفاهيم بالفروق الفردية بين الأشخاص ، وبالحالات الدافعية ، وبالخبرات السابقة مع مفاهيم مماثلة • كما يتأثر تعلم أو تكوين المفاهيم ، من ناحية أخرى ، بالمستوى الثقافي للمجتمع وبما تحقيق له من منجزات حضارية • وفي ذلك يمكن تقسيم المفاهيم إلى عدة أشكال :

١ - فمن حيث طبيعة العلاقات والروابط المنعكسة في المفهوم ، يمكن تقسيم المفاهيم إلى نوعين :

(أ) مفاهيم حسية : وهي تلك المفاهيم التي تنعكس فيها العلاقات والروابط بين أشياء وظواهرات محسوسة في شكلها الكلي المركب • أمثلة هذه المفاهيم الحسية : شجرة ، بحيرة ، كتاب ، محراث ، كرة ، الخ • فيتفق مع كل مفهوم من هذه المفاهيم أشياء وظواهرات حقيقية يدركها الإنسان في عالمه الحسى ، ويستطيع استخلاصها من مجموع الأشياء والظواهرات الأخرى في العالم المحيط به •

(ب) مفاهيم مجردة : وهي تلك المفاهيم التي تنعكس فيها فحسب هذه أو تلك من خصائص الأشياء ، وهي خصائص مجردة عن الأشياء ذاتها • مثال ذلك : مفهوم الحجم ، مفهوم النسبية ، مفهوم العدالة ، الخ • هذه المفاهيم لا تعبر عن ظواهرات أو أشياء محسوسة ، وإنما عن خصائصها في شكل يقوم على التجريد والتعميم •

٢ - ومن حيث درجة عمومية المفهوم ، يمكن تقسيم المفاهيم إلى نوعين :

(أ) مفاهيم عامة : وهي تلك المفاهيم التي تتضمن فئة أو مجموعة كاملة من الأشياء أو الظواهرات المتشابهة • مثال هذه المفاهيم : مبنى ، عاصمة ، طالب ، عالم ، وزير ، كلية ، انتخاب ، الخ •

(ب) مفاهيم خاصة : وهي المفاهيم التي تتعلق بأشياء أو ظاهرات أو موضوعات مستقلة ذات نوعية خاصة . مثال هذه المفاهيم : القطب الشمالي ، أينشتين ، القاهرة ، جامعة عين شمس ، أبو الهول ، الخ .



هكذا يقوم التفكير التصوري على تكوين نظام من المفاهيم ذات الأشكال والمستويات المختلفة . وهذه المفاهيم تخضع للتغير والنمو استنادا الى قوانين التعلم الانساني بكل ما يحمله من معنى .

التفكير التأملی reflective thinking

أو تفكير حل المشكلات . وهو تفكير موجه ، حيث توجه العمليات التفكيرية الى أهداف محددة . فمجموعة معينة من الظروف التي نسميها بالمشكلة ، تتطلب مجموعة معينة من استجابات تهدف الى الوصول الى حل معين .

ويعنى التفكير التأملی هكذا النشاط العقلي الهادف لحل المشكلات . فالتفكير في هذه الحالة يحكمه ويوجهه هدف معين وهو حل مشكلة من المشكلات . وقد حلل « جون ديوى » في كتابه (كيف نفكر ، ١٩١٠) مراحل التفكير التأمل في عملية حل المشكلة : (١) الشعور بالمشكلة ، (٢) تحديد المشكلة ، (٣) اقتراح حلول للمشكلة (تكوين الفروض) ، (٤) استنباط نتائج الحلول المقترحة ، (٥) اختبار الفروض عمليا (٦) .

توضح خطوات عملية التفكير التأملی هذه كيف يعتمد نشاط حل المشكلات على عمليتي الاستقراء والاستنباط لكي يصل الفرد الى الحل . فالاستقراء يمهّد لتكوين الفروض ، والاستنباط يكتشف النتائج المنطقية التي تترتب عليها ، لكي يستبعد الفروض التي لا تتفق مع الحقائق ، ثم يعود الاستقراء ثانية ليسهم في تحقيق الفروض الباقية . وهكذا ينتقل الفرد باستمرار بين جمع الحقائق ومحاولة اصدار تعميمات (فروض) لتفسير هذه الحقائق ، واستنباط نتائج الفروض ، ثم البحث عن مزيد من الحقائق لاختبار صدق الفروض ، حتى يصل باستخدام كل من الاستقراء والاستنباط الى معرفة يمكن الثقة بها .

ولا تسير خطوات التفكير التأملى باستمرار بنفس التتابع الذى حدده « دوى » ، كما أنها ليست بالضرورة مراحل فكرية منفصلة ، وإنما يحدث كثير من التداخل بينها . فالفرد ينتقل من مرحلة أو عملية الى أخرى أماما وخلفا ، فيغير ، ويبحث ، ويبدل ، ويفسر . ويتعلم بعض الناس أن يتخذوا طريقة معينة فى حل مشكلاتهم . وعندما لا تتوصل عاداتهم فى العناية والمتابعة الى الحل يركزون على مرحلة واحدة من عملية حل المشكلات : وهى استيضاح المشكلة ، ويوجهون الى أنفسهم أسئلة تحصر تفكيرهم فى نطاق المشكلة ، مثل : (١) ما هى المشكلة بالضبط ؟ هل يمكن تجزئتها الى مشكلات فرعية ؟ (٢) فيما تشبه هذه المشكلة المشكلات التى مر بها فى الماضى ؟ (٣) ما أوجه الشبه الأساسى بين هذه المشكلة وتلك المشكلات ؟ (٤) ما أوجه الاختلاف الأساسى ؟ (٥) ماذا يتطلب هذا الاختلاف ؟ - معلومات جديدة - طريقة جديدة للحل ؟ (٦) هل ينبغى الآن إعادة تحديد المشكلة ؟ .

ومع ذلك ، يميل التفكير الانسانى الى مقاومة هذا النوع من التقييد والالزام . لذا قد تقفز عند أى نقطة أو مرحلة الى فرض ما ، بغية حل المشكلة . وفى ذلك يعتبر تكوين الفروض والتحقق منها أدواتنا العقلية التى نستطيع عن طريقها تفحص المزيد من الحقائق غير المترابطة لنضمها بحيث تناسب مع تفسيرات أخرى أو تفسيرات أكثر شمولاً . والفروض بذلك هى مفتاحنا الرئيسى للمجهول ، يقودنا من مشكلة لأخرى ، من تفسيرات متواضعة أو بسيطة الى أطر تصورية أكثر ملاسة تفتح بأضطراد مجالات جديدة مشوقة من آفاق المعرفة .

التفكير الابتكارى creative thinking

من الصعب تحديد طبيعة التفكير الابتكارى كعملية عقلية متميزة اذا لم نضع فى الاعتبار طبيعة الابتكار والعملية الابتكارية والشخص المبتكر . فالتفكير الابتكارى يرتبط ارتباطاً وثيقاً بسلوكيات الابتكار ككل ، كظاهرة نفسية مركبة .

« فالإنتاج الابتكارى أمر لا يتوقف فقط على عملية التفكير الابتكارى . فنحن بصدد ظاهرة متعددة الجوانب ينتج عنها تقديم ناتج يختلف عما هو معروف لدى الناس . وتقديم الجديد عمل لا يتوقف فقط على نوع معين من التفكير ، بل هو عمل معقد له متطلبات أخرى بجانب القدرة على التفكير بأسلوب معين . يحتاج مثل هذا العمل الى أسلوب معين فى الإدراك ، وحساسية خاصة لنواحي القصور والضعف فيما يوجد لدينا من ثقافة ، ثم هو يحتاج

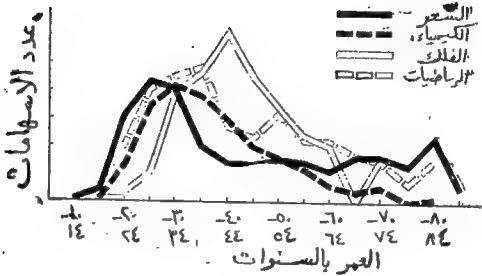
فى ذات الوقت الى عمل جاد وشاق ومستمر ، ثم هو يحتاج الى أسلوب معين .
فى التعبير عما ينتهى اليه الفكر ، وذلك جميعا بالإضافة الى قدرة على التفكير
بأسلوب معين . ومثل هذا العمل لا يستطيع أن يقوم به الفرد دون أن تتوافر
فى شخصيته صفات معينة ، (عبد السلام عبد الغفار ، ١٩٧٧ : ٢١١ -
٢١٢) .

وفى ضوء ذلك يمكن تعريف التفكير الابتكارى على أنه دالة لمجموعة من
الشروط التى تمكن الشخص من الربط غير العادى للأفكار بما يحقق نواتج
جديدة تتضح فى أسلوبه فى معالجة المواقف أو المشكلات المختلفة . ومن
الشروط اللازمة لتحقيق الأداء الابتكارى توفر مجموعة متميزة من الحقائق ،
وجود مشكلة تتطلب حلا ابتكاريا أو جديدا ، نموذج من الأفكار يؤدى الى
تحقيق الربط بين جوانب الموقف بطريقة جديدة أو فعالة .

العمر والتفكير الابتكارى :

يعتبر العمر متغيرا هاما فى العملية الابتكارية ، فلا يمضى التفكير
الابتكارى بنفس الطريقة فى كل المراحل العمرية . لذا قد يعتبر الانتاج
الابتكارى فى الفن والادب والعلم على أنه يؤلف الناتج النهائى لتفكير طويل
وجاد . ويفسر ذلك الاعتقاد الشائع بأن الأعمال العظيمة هى من انتاج
الأشخاص الأكبر سنا . . . ولكن ليس الأمر هكذا دائما .

يوضح الشكل رقم (١١) الأعمال التى انتج فيها علماء أفذاذ فى أربعة
ميادين (الكيمياء ، الرياضيات ، الفلك ، الشعر) انتاجا ابتكاريا . تبين
المنحنيات البيانية متوسط عدد الاسهامات الابتكارية فى كل مستوى عمرى .
ويمكن أن نستنتج من هذا الشكل الحقيقتين التاليتين : (١) أن الانتاجية
الأعظم ، فيما عدا الفلك ، تقع بين العشرينات والثلاثينات من العمر ، (٢)
استمرار الانتاج الابتكارى الى حوالى سن الثمانين تقريبا . من الواضح اذن
أن الانسان الذى يتمتع بعقل خلاق ونشط وؤوب ، رغم أنه قد يصل فى
سن مبكرة الى ذروته فى الانتاج الابتكارى ، قد يستمر فى ابتكاره حتى السنوات
المتأخرة من عمره . مثال ذلك : توماس ادسون مخترع المصباح الكهربى
والحاكى (الفونوجراف) ، فُرم أنه قد حقق أعظم ابتكاراته فى حوالى الخامسة
والثلاثين من عمره ، الا أنه قد استمر فى اختراعاته حتى بلغ السبعين من
عمره .



شكل رقم (١١)

العمر الذي انتج فيه علماء مشهورون مبتكراتهم •

(ليهمان ، ١٩٥٣)

ويتضح أيضا أن الانتاج الأمثل للمفكرين العظام يظهر أيضا في سن مبكرة نسبيا • ويتفق هذا مع حقائق نمو الذكاء والقدرات العقلية ، الذي يصل الى ذروته تقريبا في العشرينات • ومع ذلك ليس هذا بقاعدة مطلقة ، حيث يلخز تاريخ الاكتشافات العلمية والابداعات الفنية بأمثلة عديدة عن الابتكار في سن متأخرة : فإذا كان « ليونارد دافينشي » قد رسم لوحته « العشاء الرباني » وهو في سن الثالثة والأربعين من عمره ، وأعلن « أينشتاين » نظريته عن النسبية وهو في سن السابعة والثلاثين ، إلا أن « فيكتور هوجو » قد كتب روايته « البؤساء » وهو في الستين ، وكتب « جوته » روايته « فاوست » وهو في الثمانين ، وكان « برتراند رسل » الرياضي والفيلسوف تنشطا مبدا في الثمانين من عمره • يقول آخر ، إذا كانت الامكانيات العقلية تأخذ حتى التدهور مع تقدم السن ، فإن الموهوبين قد يستمروا في انتاج روائع ابتكاراتهم حتى فترة عمرية متأخرة •

التفكير الابتكاري عملية تتابع مرحلي :

رغم أن العملية الابتكارية يكتنفها الكثير من الغموض ، إلا أنه قد جرت محاولات لتتبع مسار هذه العملية عن طريق وصف عدد من المراحل التي يعتقد أنها تسبق الاختراع أو الكشف بصفة عامة .

تحدد « كاثارين باتريك » في كتابها « ما هو التفكير الابتكاري ؟ » (١٩٥٥) سلسلة من المراحل التي يسير فيها التفكير الابتكاري ، وهي : التأهب preparation ، التحضير illumination incubation ، التجلي verification .

(١) التأهب : قد يعتقد البعض أن « الإلهام » في حل المشكلات ، بدون ما اعداد سابق ، هو الأسلوب المميز فحسب لما نسميهم بالمبتكرين . لكن التأهب شرط ضروري للإنتاج الابتكاري : تهيئة الذات self-prompting لاختبار موقف ضئيل أو لارتداد ميدان مشوب بالمخاطرة أو الغموض أو الصعوبة . هذه المرحلة تنطوي على توجيه نشاط التفكير الابتكاري نحو حل المشكلات problem-oriented creative thought . ففي هذه المرحلة يعتمد الشخص المبتكر إلى أن « يقرر » نفسه بالاحكام والمعلومات السابقة عن المشكلة . بهذه الطريقة يستقبل خياله بيانات يستخدمها فيما بعد في تشكيل أفكاره الأصلية .

وهذه المرحلة ليست سهلة ، ولكنها في حقيقة الأمر مشوبة بمخاطر قد تقوض النتائج النهائي : (أ) فقد تكون المعلومات المتعلقة بالمشكلة متشعبة ومتعددة بحيث تمثل عبئا كبيرا وتستغرق وقتا طويلا ، الأمر الذي قد يدفع الفرد إلى التخلي عن المشكلة ، (ب) وقد يتشتت انتباهه في هذه المرحلة بموضوعات أو مشكلات فرعية تجذبه بعيدا عن الهدف الأصلي ، (ج) وقد يؤدي عدم الصبر في الإحاطة بجوانب المشكلة إلى تقويض كل فرصة للنجاح ، (د) وقد يؤدي التسرع في الاستجابة لبيانات جزئية أو في تنظيمها في مرحلة مبكرة إلى تعطيل المراحل التالية . ويحقق الكثير من الأشخاص المبتكرين بسبب اعتقادهم أن الإنتاج الابتكاري عملية بسيطة بحكم تواصلها فيهم ولا تتطلب منهم جهدا في الإعداد والتهيؤ .

(٢) التحضير : إذا كان التأهب هو مرحلة عمل الشعور ، فإن مرحلة التحضير هي مرحلة عمل اللاشعور : ففي مرحلة التحضير يكون للاشعور الحرية في العمل مع المادة التي قلناها الشعور في مرحلة التأهب (أو « يرقده » اللاشعور على مادة الشعور - كما « ترقده » الدجاجة على البيض لكي يفرخ ،

إذا صح هذا التشبيه) . فالتحضير هو ذلك الطور العقلي الذى يسر انتقال الفكرة من كونها نواة أو بذرة أولية الى جسم من المعرفة يتجلى فى نواتج ملموسة .

وتتصف هذه المرحلة خاصة بالمائة الخلاقة ، حيث يمتلك الشخص المبتكر نوعا من التوتر كلما يحاول تنسيق ما توفر لديه من معلومات ، وإعادة تنظيم الموقف أو المشكلة ؛ والسعى الى التبصر بأفاق الحل . فالمشكلة تستغرقه وتملكه ، فيكون « ملهيا » أو « منشغلا » بها الى الحد الذى قد يخفق معه فى الانتباه الى خبرة يومية يدركها عادة أو الى أشياء عامة متوقعة منه . لذا قد يعاني المبتكر نوعا من عدم الرضا عن الذات أو قد يبدى نوعا من عدم التوافق مع الآخرين ورفضاً لمسايرة أوضاع تقليدية اعتادها غيره من الأشخاص المحيطين به .

فى مرحلة التحضير يكون الشك وعدم اليقين عاملا هاما للصحة العقلية . فحينما يتكلم اللاشعور وينتصت للشعور ، يكون الأنا غير مستقر . وهو عدم استقرار مرغوب لأن العقل أخذ فى العمل على « تخيير » الأفكار حتى تنضج فى شكلها الخلاق .

(٣) التجلى : اذا كانت مرحلة التحضير أشبه « بالسجن » بالنسبة لعظم المبتكرين كما يطلق عليها الرنسام « فان جوخ » حيث يؤسر الفرد بمحادثته مع نفسه ومنازلته لها ، فان مرحلة التجلى أشبه بالانفراج والانطلاق . فهذه المرحلة هى لحظات الالهام ، لحظات البصيرة وومضة الحل أو الاكتشاف ، أو كما يعتبرها الفنان « سيزان » : « نوعا من التحرر والبراء ، حيث يصير ما هو داخلى خارجيا وما هو غامض جليا ، فيأخذ كل شئ مكانه » . فى هذه الفترة يشعر المبتكر بلذة الانتصار التى يطرب لوصفها ، ويخفف من عبء التوتر وعدم الاستقرار ، ويسترد اتصاله الطبيعى مع المحيطين به .

فمرحلة التجلى هى فترة العودة الى الوعى ، حيث يتوصل المبتكر الى اجابة ، وحيث يختزل التوتر ، وحيث يتطلع الى آفاق أخرى يفكر فيها بأسلوبه الابتكارى . فبعد أن يتمخض النشاط اللاشعورى عن فكرة أو خطة ، فانها ينبى بدورها أن تصير موضوعا للتقييم الواعى . وقد يبدى بعض المبتكرين نوعا من عدم التقبل لذلك التقييم لأن يقينهم بجودى إنتاجهم يستبعد النقد أو التعديل . ومع ذلك ، فان لذة التجلى تفسح الطريق أمام الحكم السديد كمحدد للناتج النهائى .

(٤) **التحقق** : قد تبدو هذه المرحلة خلافا لمرحلة التجلي ، طويلة ، وشاقة ، أو حتى محبطة لأولئك الذين ينفذ صبرهم مع التركيز على المشكلة . هنا يتأمل المبتكر فيما وصل اليه من نتائج ويراجعها ، ويراجع نفسه معها ، وقد يتخلى عن بعض ما وصل اليه ليعاود نشاطه العقلي مرة أخرى ، ويعيش مراحل التفكير الابتكاري هذه .

ومن ناحية أخرى ، يقرر بعض المخترعين أن « تقليب » نواتج أفكارهم الابتكارية قد يتمخض عن اكتشاف أكبر ، وعن مزيد من الابتكار . لذا تبدو أهمية البصيرة في عملية المراجعة والنقد والتقييم لنشاطهم الكلي .



ذلك هو المسار الذى يأخذه التفكير الابتكاري غالبا كعملية متتابعة مرحليا . ولا يعنى ذلك أن هذه المراحل قسرية ، وانما هي متداخلة وظيفيا مع بعضها الآخر لتشكّل نشاطا عقليا كليا هو التفكير الابتكاري .

قدرات التفكير الابتكاري

يعترض عدد من علماء النفس على الفرض الذى يقرر أن الابتكارية واحدة حيثما توجد ، أو أن كل المبتكرين فى شتى ميادين النشاط الانساني يفكرون بطريقة واحدة . فالمعملية الابتكارية ليست واحدة ، وانما تتوقف على القدرات المتضمنة فيها ، والتي تتحدد بدورها بطبيعة النشاط ونواتجه . فتأليف كتاب أو رسم لوحة فنية أو اجراء تجربة قد تعتبر جميعها كمنجزات ابتكارية ، ولكن نجاح كل منها يتوقف على قدرات مختلفة . وقد لا يتصدى المؤلف والفنان والعالم لمهنته بنفس الطريقة .

وفى الحقيقة أن فصل المعملية الابتكارية عن القدرات المستخدمة فيها يعتبر تبسيطا زائدا ، فلا نستطيع وصف المعملية منعزلة عن الوظائف العقلية التى توجه مسارها وعن الأهداف المرجوة منها .

والسؤال الآن : ما هى القدرات المتضمنة فى المعملية الابتكارية ؟

يمتدّد « جيلفورد » (١٩٥٠ ، ١٩٦٣) ، فى اطار تصوره لبنية العقل structure of intellect ، أن معظم القدرات الابتكارية المعروفة - وهى المرونة flexibility ، والطلاقة fluency ، والأصالة originality

والاكمال elaboration - يمكن تضمينها تحت عنوان التفكير المنطلق (*) ،
الذى ينطوى على التبصر بعدد من البديلات للمشكلات ، حيث تبدو الحلول
الوحيدة غير ملائمة . ويضيف « روسمان » (١٩٦٤) و « تورانس » (١٩٦٥)
بعدا آخر للعملية الابتكارية ، وهو الحساسية sensitivity التى تبدو
كاملا هام فى الانتاج الابتكارى . وفى ضوء ذلك ، يمكن تحديد قدرات
التفكير الابتكارى بالحساسية والمرونة والطلاقة والاصالة والاكمال :

(١) الحساسية : وتعنى الحساسية للمشكلات ، وهى بعد ضرورى
لتحقيق العملية الابتكارية . فالأشخاص المختلفون يتصدون لنفس المشكلة
بطرق مختلفة وفقا لدرجة حساسيتهم لها . وتؤدى خلفياتهم السابقة ، كان
يكونوا مهندسين أو محامين أو معلمين أو رسامين ، الى جعلهم حساسين لجوانب
مختلفة تماما من الخبرة . فالكيميائى فى معمله مثلا قد لا يكون حساسا
نسبيا للعلاقات الانسانية ومع ذلك يكون ناجحا فى عمله ، ولكن المعلم لا يكون
كذلك . فحل المشكلات فى أى ميدان يبدأ بحساسية ملائمة .

فالحساسية ، بجانب تحقيقها للوعى بالمشكلة ، تولد نوعا من وخز
الضيق لتغيير الموقف . وقد لوحظ هذا الميل بين المبتكرين فى كل المستويات
العمرية .

تبين دراسات « روسمان » (١٩٣١ ، ١٩٦٤) عن سيكولوجية الاختراع
والمخترعين الذين قالوا براءات اختراع ، أنهم كانوا يتميزون عن زملائهم
الأقل اختراعا : فبينما كان غير المخترعين يميلون الى الشكوى من العيوب
الموجودة فى المجتمع والبيئة ، كان المخترعون يسمعون بالفعل الى ايجاد أفضل
الطرق للعمل على تحسين الظروف المحيطة بهم . وتتفق هذه الملاحظات مع
ما توصل اليه « تورانس » (١٩٦٥) بالنسبة للأطفال فى دور الحضنة . فقد
وجد أن الأطفال الأقل ابتكارية يلتقون صعوبة أقل فى تحديد أوجه النقص
الموجودة فى اللعب أو الصور المقدمة اليهم ، ولكن لا يأتون باستجابات
بنائية . فحينما قدم اليهم لعبة « كلب » من البلاستيك وطلب منهم أن يفكروا
فى الطرق التى يمكن أن تغيرها الى لعبة أحسن يلهون بها ، اقترح معظم
الأطفال غير المبتكرين أنها ينبغي أن تتحرك ولكن لم يقترحوا أية طريقة لتحقيق
ذلك . فهم يبدوون غير حساسين لطرق تحسين الأشياء . ومن ناحية
أخرى ، أوضح الأطفال المبتكرون بدائل مختلفة لجعل اللعبة متحركة مثل

(*) يفضل عبد السلام عبد الغفار (١٩٧٧ : ١٥٥) ترجمة مصطلح divergent
thinking بالتفكير المنطلق بدلا من الترجمة الشائعة وهى التفكير التباعدى ، ومصطلح
convergent thinking بالتفكير المحدد بدلا من التفكير التقاربى .

ربطها بحبل يجذبونها منه أو تركيب عجلات أو موتور أو بطارية أو مغناطيس، وهكذا من تنوع طرق تحسين ما يقدم اليهم .

(٢) **الطلاقة** : وتعنى الخصوبة والسهولة التى يمكن معها توليد الأفكار والتعبير عنها . وتنقسم الطلاقة الى أربعة أنماط :

أ - **الطلاقة الفكرية** ideational fluency : وهى القدرة على إنتاج عدد كبير من الأفكار فى موقف معين . ورغم أن التأكيد على عدد الأفكار قد يبدو غير هام نسبيا كمحرك ، إلا أن هناك من البيانات ما يؤكد على أن الكم قد يؤدى الى الكيف : قالشخص الذى لديه أفكار أكثر تبدو أفكاره أفضل . وإذا كان الفيلسوف « هوبتهد » يؤكد على العلاقة بين كم الأفكار وكيفها ، فإن هناك من الدراسات ما يبين أنه بقدر ما يزداد تنوع الأفكار فى نشاط الجماعة ، بقدر ما يكون قرار الجماعة النهائى أكثر معقولية (زيلر ، ١٩٥٥) . ولقياس الطلاقة الفكرية ، يطلب من المفحوصين كتابة أكبر قدر ممكن من الأفكار عن موضوع معين فى غضون خمس دقائق . ويؤلف المجموع الكلى للاستجابات درجة الطلاقة الفكرية .

ب - **الطلاقة اللفظية** Word fluency : وهى عامل يرتبط ايجابيا بالنجاح الابتكارى فى كليات الآداب والبرامج العلمية (دريفدال ، ١٩٥٦) . ويتضح ذلك فى العرض السريع للكلمات التى توفى بمطالب معينة ، كان نطلب من المفحوص أن يكتب أكبر قدر ممكن من الكلمات تنتهى بحرف معين فى غضون أربعة دقائق أو يسجل كلمات تكون مسجوعة على وزن كلمة معينة .

ج - **الطلاقة الارتباطية** asociational fluency : وتعنى وعى الفرد بالعلاقات والسهولة التى يستطيع بها تقديم الفكرة بطريقة متكاملة المعنى . وعادة ما تقاس هذه القدرة بأن يطلب من المفحوص أن يكتب المترادفات للملائمة لكلمات تعطى له .

د - **الطلاقة التعبيرية** expressional fluency وتشير الى السرعة التى تترابط بها الكلمات فى غضون وقت معين . وعادة ما تقاس الطلاقة التعبيرية بأن يطلب من المفحوص ترتيب كلمات لكى تؤلف نصا منظما ذا معنى .

وإذا كانت عوامل الطلاقة قليلة الأهمية بالنسبة للإنتاج الابتكارى فى معامل الفيزياء ، فإنها تبدو ذات أهمية بالغة بالنسبة لمجالات كالكتابات الأدبية الإبتكارية . « فالطلاقة الفكرية تزود الكاتب بشئ يكتب عنه ، والطلاقة

التعبيرية تساعده على وضع كلماته فى نسق منظم ، والطلاقة الارتباطية تزوده بالقدرة على أن يجد الكلمات التى يحتاج إليها » (جيلفورد ، ١٩٥٩ : ٣٨٥ - ٣٨٦) .

(٣) **المرونة :** « إذا كانت الطلاقة هى الحل التباعدى (أو المنطلق) للمشكلات تحت ظرف قلة المعلومات وتحدد كميا بعدد الاستجابات التى تصدر عن المفحوص ، فإن المرونة هى الحل التباعدى للمشكلات تحت ظرف وفرة المعلومات وتحدد كميا بأنواع الاستجابات التى تصدر عن المفحوص . وتمثل هاتان الفئتان الأساسيتان قدرات الانتاج التباعدى » (فؤاد أبو حطب ، ١٩٧٨ : ١ : ٣٣٨ - ٣٣٩) .

تعتبر المرونة غالبا شرطا لازما للانسان فى عصرنا المتغير السريع . وإذا كنا نستطيع وصف المرونة بصفة عامة على أنها القدرة على الانتقال من مجرى للتفكير الى آخر ، فإنها تتضح لدى أولئك الأشخاص الذين يبدون قدرة على التغير بسهولة . فتفكير هؤلاء الأشخاص لا يكون مقيدا بالتاريخ أو التقاليد ، ولا تؤدى القيود الاجتماعية المعروفة الى اعاقه ابتداعهم لتصورات وأفكار جديدة . ويمكن تقسيم المرونة الى نمطين :

١ - **المرونة التلقائية** spontaneous flexibility : وهى تختلف عن الطلاقة فى أنها تؤكد ليس على عدد الأفكار التى ينتجها الشخص وإنما على عدد الفلاش التى فى داخلها ينتج أفكاره . ومن المشكوك فيه أن بعض الناس التى لا تستطيع تغيير أساليبها وطرائقها فى التفكير والحياة ، لا تستطيع ابتداع اتجاهات جديدة أو ترى البديلات . فى دراسات جامعة « مينسوتا » قيست درجة الجمود بأن طلبوا من المفحوصين التفكير فى استخدامات غير عادية أو فعالة أو هامة للأوعية المصنوعة من القصدير بأكبر قدر ممكن من الأفكار (تورانس ، ١٩٦٥ : ٣٠٢) . وفيما يلى النسبة المئوية للأشخاص الذين كانوا غير قادرين على التخلص من الفكرة بأن هذه الأوعية هى آنية سواء كانت من القصدير أو أى معدن آخر : الفصاميون ٨٧٪ ، طلاب الدراسات العليا ٤٠٪ ، الطلاب المستجدون بالكلية ٣٣٪ ، التلاميذ فى أواخر المرحلة الابتدائية ١٥٪ . أى أن طلاب الدراسات العليا كانوا أكثر جمودا من المستجدين وأقل جمودا من الفصامين ، فى حين أن الأطفال كانوا أكثر هؤلاء جميعا مرونة وتلقائية .

ب - **الرونة التوافقية** adaptive flexibility : وهي القدرة على

إعادة النظر في الحلول المادية ومحاولة وضعها موضع الاختبار والاختيار .
وتتضمن هذه القدرة غالبا مبادئ مثل القيام بعكس الإجراءات أو تفسير
الأوضاع ، والتخلي عن الطرق التقليدية في سبيل اتجاهات أفضل وأكثر
حدثة .

(٤) **الأصالة** : رغم التأكيد على الأصالة كجانب هام للتفكير الابتكاري،
إلا أن العلماء لم يتفقوا على معنى هذا المصطلح . فقد يعتبر البعض الأصالة
على أنها عمل شيء لم يسبقه مثيل ، فهو أول شيء من نوعه في الوجود . هذا
التعريف يصبح مستحيلا حينما نحاول قياس الأصالة طالما أن التحقق من
فكرة جديدة يتطلب تحديد ما إذا كان ثمة فرد قد عالج أو طرق هذه الفكرة .
وتبرز نفس الصعوبة حينما يصل مخترعان بطريقة مستقلة إلى اكتشافاتهما
في وقت واحد . فالجدة أو الحدثة ليست بالضرورة شرطا للأصالة .
ولا شك أن مضمون الأعلام والهلوسات تتصف بالحدثة والتفرد ولكن
تفتقر غالبا إلى الارتباط بالعالم الواعي للإنسان .

يفترض « ويلسون وجيلفورد وكريستينسون » (١٩٥٣) ، بهدف
القياس ، أن الأصالة ظاهرة يتصف بها كل الناس بدرجات مختلفة وبالتالي
تتميز بأنها توجد لديهم كموصل continuum ، أي بمستويات متدرجة مختلفة .
وبدلا من تحديد الأصالة فحسب على أنها كل شيء جديد أو ليس له نظير
من قبل ، يمكن استخدام ثلاث محطات للدلالة عليها وهي : ندرة الاستجابة،
تباعد الارتباط ، المهارة :

أ - **ندرة الاستجابة** response uncommonness يمكن تعريف الأصالة
إجرائيا على أنها القدرة على إنتاج أفكار لا تتردد احصائيا بين المجموعة
التي يكون الفرد عضوا فيها . ويستخدم لذلك اختبارات الاستخدامات غير
العادية unusual-uses test فيها يعرض على المفحوصين عدة أشياء يكون
لكل منها استخدام عام ويطلب منهم تحديد ست وظائف أخرى لكل بند .

ب - **تباعد الارتباط** association remoteness ويختبر هذا التعريف
للأصالة بتقديم ٢٥ زوجا من الكلمات ، تكون فيها العلاقة بين كل زوجين من
الكلمات غير واضحة بشكل مباشر . ويطلب من المفحوص أن يذكر كلمة
ثالثة تربط بين الكلمتين .

٢١١

د - المهارة cleverness : وتقاس بقدرة المفحوصين على استنباط
عناوين لقصى متعددة يطلب منهم قراءتها •

(٥) الاكمال : وتعنى هذه القدرة استخلاص تضمينات implications
الفكرة واستكمال التفاصيل فى موضوع معين • ويقاس الاكمال بعدد التفاصيل
أو الأفكار أو المعانى التى تضاف الى الاستجابة الأصلية • أى أن الاكمال
يتضمن تغلفلا وتعمقا فى الفكرة من ناحية ، وبسطا وامدادا لها من ناحية
أخرى •

★

تلك أبرز قدرات التفكير الابتكارى ، ومع ذلك فلا يزال هذا الميدان
بحاجة الى مزيد من البحوث ارتباطا بتعدد الأنشطة التى يتجسد فيها التفكير
الابتكارى ، مثل الفن والكتابة الأدبية والرياضيات والعلوم الطبيعية ، أو
حتى مواقف ذات صبغة اجتماعية مثل القيادة والعلاقات الانسانية •

مراجع الفصل الثامن

- ١ - حامد عبد العزيز العبد : علم نفس التفكير والقدرة • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ •
- ٢ - سيد أحمد عثمان ، فؤاد أبو حطب : التفكير - دراسات نفسية • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية • ١٩٧٢ •
- ٣ - عبد الله محمود سليمان ، فؤاد أبو حطب : اختبارات تورانس للتفكير الابتكاري • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٣ •
- ٤ - عبد السلام عبد الغفار : عن الابتكار • صحيفة التوبة • العدد الأول ، ١٩٦٤ •
- ٥ - عبد السلام عبد الغفار : اختبارات القدرة على التفكير الابتكاري • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٥ •
- ٦ - عبد السلام عبد الغفار : التفوق العقلي والابتكار • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٧ •
- ٧ - فاروق أبو عوف : مدى صلاحية اختبار بقع الحبر لوروشاخ لقياس الابتكارية • رسالة دكتوراه • كلية التربية جامعة عين شمس ، ١٩٧٦ •
- ٨ - فؤاد أبو حطب : القدرات العقلية • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية • ١٩٧٨ •
- ٩ - فؤاد أبو حطب : بحوث في اطار النموذج المعرفي للقدرات العقلية • الكتاب السنوى في التربية وعلم النفس • المجلد الخامس • القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٨ •
- ١٠ - فيجوتسكى ، ل. س . (ترجمة : طلعت منصور) : التفكير واللغة • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٥ •
- ١١ - هلفش ، ج . ، سميت ، ف . (ترجمة : محمد المزوى ، ابراهيم شهاب) : التفكير التأملى • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٢ •
- ١٢ - طلعت منصور : العلاقة بين التفكير واللغة • الكتاب الخامس والاربعون للمجمع المصرى للثقافة العلمية • القاهرة ، ١٩٧٥ •

13. Bartlett, F.C. *Thinking*. London : Allen & Unwin, 1958.
14. Bruner, J.S., Goodnow, J.J., and Austin, G.A. *A Study of thinking*. New York : Wiley, 1956.
15. Dewey, J. *How we think*. Boston : D.C. Heath & Co., 1933.
16. Drevdahl, J.E. Factors of importance for creativity. *Journal of Clinical Psychology*, vol. 12, No. 1, pp. 21-26, 1956.
17. Guilford, J.P. Creativity. *American Psychologist*. Vol. 1, No. 9, pp. 444-454, 1950.
18. Guilford, J.P. *Personality*. New York : Mc Graw-Hill Book Co., 1959.
19. Guilford, J.P. Potentiality for creativity and its measurement. *Proceedings of the 1962. Invitational Conference on Testing Problems*. Princeton : Educational Testing Service, 1963.
20. Humphrey, G. *Thinking*. London : Methuen, 1951.
21. Johnson, D.M. *The psychology of thought and judgment*. New York : Harper, 1955.
22. Klausmeier, H.J. & Harris, C.W. *Analyses of concept learning*. New York : Academic Press, 1966.
23. Lehman, H.C. *Age and achievement*. Princeton : Princeton Univ. Press, 1953.
24. Osgood, C.E., Suci, G.J., and Tannenbaum, P.T. *The measurement of meaning*. Urbana : Illinois Univ. Press, 1957.
25. Patrick, C. *What is creative thinking ?* New York : Philosophical Library, 1955.
26. Rossman, J. *The psychology of the Inventory : A study of the patentee*. Washington, D.C. : Inventors Pub. Co., 1931.
27. Rossman, J. *Industrial creativity : The psychology of the inventor*. New York : Univ. Books, 1964.

28. Talaat M. Ghobrial. The role of Personality change in thought disorders. *The Proceedings of the XXth International Congress of Psychology*, Tokyo, 1972.
29. Thomson, R. *The psychology of thinking*. Penguin Books, 1959.
30. Torance, E.P. : *Constructive behavior : stress, personality and mental health*. Belmont : Wadsworth Pub. Co., 1965.
31. Underwood, B.J. & Schulz, R.W. *Meaningfulness and verbal learning*. New York : Lippincott, 1960.
32. Vinacke, W.E. *The psychology of thinking*. New York : Mc Graw-Hill Co., 1952.
33. Wilson, R.C., Guilford, J.P., and Christensen, P.R. The measurement of individual differences in originality. *Psychological Bulletin*, Vol. 50, No. 5, pp. 362-370, 1953.
34. Ziller, R.C. Scales of group judgment : A determinant of the accuracy of group decisions. *Human Relations*, Vol. 8, No. 2, pp. 153-164, 1955.

الفصل التاسع

العمليات العقلية المعرفية الذاكرة

من أبرز الخصائص المميزة للنشاط النفسى أن الفرد يستخدم باستمرار المؤثرات الخارجية ، التى يتعرض ويخضع لها فى الوسط المحيط به ، فى سلوكه فى المواقف اللاحقة • ويتعمد السلوك ويرتقى بقدر ما تتجمع الخبرة الفردية التى تصير آثارا للذاكرة • ومن المستحيل أن تتكون الخبرة اذا تبددت نماذج العالم الخارجى المنعكسة فى لعاء المخ ، بلا أثر • هذه النماذج ، التى تدخل فى علاقات مختلفة مع بعضها الآخر ، تتدعم وتحفظ وتسترجع وفقا لمتطلبات الحياة والنشاط •

والذاكرة بذلك هى العملية العقلية التى يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية • فما يتوفر للانسان فى خبرته الماضية ، من ادراكات وأفكار ومشاعر وميول وسلوك وحركة ، لا يختفى بلا أثر ، ولكن يستبقه العقل فى شكل نماذج وصور وآثار (تصورات ومفاهيم) فى الذاكرة، تدخل فى النشاط النفسى للفرد فى المواقف التالية •

الذاكرة هكذا ركيزة أساسية مميزة للنشاط النفسى الانسانى • فبفضل الذاكرة تثرى الحياة العقلية بتصورات متعددة عما أدركه الفرد من أشياء أو ظاهرات فى مواقف سابقة • ونتيجة لذلك لا يتقيد مضمون وعيه بالاحساسات أو الادراكات المباشرة الموجودة ، ولكن يتضمن وعيه أيضا ما اكتسبه من معايير وخبرات فى الماضى • نحن نتذكر أفكارنا ، ونحتفظ فى الذاكرة بما تكون لدينا من مفاهيم عن الأشياء وعن قوانين وجودها • والذاكرة تسمح لنا باستخدام هذه المفاهيم من أجل تنظيم سلوكنا ونشاطنا فى المواقف التالية فى المستقبل •

بدون الذاكرة يصير التفكير الانسانى محدودا للغاية ، حيث يرتبط فقط بعملية الادراك الحسى العيانى المباشر ، ويخضع لمبدأ « هنا والآن » - أى فى

موقف معين وفي زمن معين . ولكن النشاط النفسى وما يقوم عليه من قوانين .
التعلم يستلزم بالضرورة حفظا وخزنا للمعلومات تساعد الفرد على فهم
وتمثل المعلومات التى تتوفر له فى مواقف أخرى وعلى تتابع عملية اقامة
الروابط بين المعلومات التى يكتسبها فى المواقف المتلاحقة . وبدون هذه
العملية العقلية لا يتحقق النمو الانسانى ، حيث « يظل الفرد أبدا عند
مستوى الطفل الوليد » .

الذاكرة اذن شرط أساسى للحياة النفسية ، وحجر الزاوية للنمو
النفسى . فالذاكرة هى تلك القوة التى تكمن وراء كل النمو النفسى . بدونها
يدرك الفرد أى احساس يتكرر لمرات عديدة كما أدركه فى المرة الأولى ، وبالتالي
لا يحدث التعلم . بدونها لا نستطيع أن نحتفظ بنواتج عملية التعلم . وبدونها
لا نستطيع أن نخطط للمستقبل استنادا الى الخبرة الماضية .

وتمثل الذاكرة فى الغالب عاملا يدخل فى تكوين معظم العمليات العقلية
المعرفية وفى بنية الذكاء والقدرات العقلية . لذا تلعب الذاكرة دورا بالغ
الأهمية فى التحصيل المدرسى ، حيث يكون الطفل مطالبا باستيعاب قدر
هاائل ومتنوع من المادة الدراسية وتذكرها بدقة . وهنا ينبغى أن يعمل
المعلمون على تنمية « الذاكرة الجيدة » فى التلاميذ : والذاكرة الجيدة هى
تلك الذاكرة التى يتذكر صاحبها المادة اللازمة بسرعة ، ويحتفظ بها لفترة
طويلة ، ويسترجعها بدقة .

العمليات العقلية فى الذاكرة

الذاكرة عملية عقلية mental process مركبة يمكن أن نميز فيها أربعة
عمليات operations أساسية ، هى :

(١) اوساخ الانطباعات : fixation

وتعنى هذه العملية نشاط اكتساب أو تعلم المعلومات والخبرات وتكوين
انطباعات عنها فى شكل تصورات ذهنية تعرف بآثار الذاكرة memory traces
وتقوم هذه العملية على تكوين روابط عصبية فى لحاء المخ لما يدركه الفرد

في عملية استقبال المثيرات والاستجابة لها ، وتدعيم هذه الارتباطات كلما تكررت هذه العملية .

وتستند فاعلية هذه العملية على مدى انتباه الفرد للمثيرات المختلفة .
فعدم القدرة على تركيز الانتباه أو عدم الرغبة أو الميل الى الانتباه الى موضوعات معينة أو الازدحام بمثيرات متضاربة أو ضعف الانتباه بصفة عامة ، يجعل الفرد يخفق في تسجيل المثيرات واستيعابها وتكوين انطباعات وصور عقلية عنها . فقد يخفق بعض التلاميذ في تثبيت وارساخ المعلومات - وبالتالي في التعلم - لأنهم غير منتهيين لما يجري في الفصل . وقد يسبك شخص بكتاب في يده وعينه على السطور ولكن نشاط عقله غير موجه الى ما يقرأه ، وبالتالي لا تتحقق عملية ارساخ الانطباعات عما يقرأه .

(٢) الاستبقاء retention :

وهو عملية خزن وأستبقاء الانطباعات في الذاكرة بتكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعاني . ويحدث الفاقد في عملية الاستبقاء *retentivity loss* في حالات المرض العقلي خاصة حينما يحدث تحلل في أنسجة المخ ، ومثال ذلك حالات ذهان الشيخوخة . وقد يحدث الفاقد في حالات إصابة الدماغ أو في حالات اضطراب بعض مراكز المخ مثل حالات « الحبسة » (الأفيزيا) *aphasia* التي فيها يصعب المريض عن أن يجد الكلمة المناسبة في الكلام أو يصبح كلامه عبارة عن خلط مشوش من الكلمات أو لا يفهم ما يقرأه .

(٣) الاستدعاء recall:

وهي عملية استرجاع ما استبقاه الفرد في ذاكرته من انطباعات وصور وآثار ، أو بمعنى آخر هو عملية استعادة الفرد للاستجابات المتعلمة تحت ظروف الاستشارة الملائمة في المواقف اللاحقة . في هذه العملية يحدث احياء للروابط العصبية المتكونة في عملية التذكر في المواقف السابقة . وتتمثل القوة المحركة لهذه العملية في وجود مثير معين يرتبط ، وفقا لمبدأ الانعكاس الشرطي ، بالعمليات التي تكمن وراء نشاط الذاكرة .

فى بعض الأمراض النفسية والعقلية واصابات الدماغ لا يستطيع الفرد أن يتذكر أحداثا معينة فى حياته . بل وغالبا ما تكون صعوبة التذكر أو ضعف الذاكرة شكوى عامة أو أعراض متكررة بين معظم المرضى العقليين . وفى الحالات الانفعالية الشديدة تضعف عملية الاستدعاء ، بحيث أن الفرد حينما يعود الى حالته الطبيعية يتذكر ما كان يود أن يتذكره وهو منفعل . لذا قد يؤدى الانفعال الزائد فى مواقف الامتحان الى الاخلال بفاعلية عملية الاستدعاء .

(٤) التعرف recognition :

وهو العملية التى تتحقق بها استجابة الألفة بالأشياء أو الموضوعات التى عرفها الفرد وخبرها من قبل ، وبالتالي يتعرف عليها مرة أخرى فى مواقف أخرى ارتباطا بإشارات أو علامات أو إشارات cues معينة دالة عليها .

وغالبا ما يتضمن الاستدعاء عملية للتعرف فى كل المستويات - ابتداءا من الاحساس الضعيف بالألفة بشئ معين الى اليقين المطلق به . ولكن التعرف يختلف عن الاستدعاء فى أن التعرف يتطلب استجابة قائمة على احساس بالألفة بالثبر . وكثيرا ما يعتمد التعرف على ارتباطات إضافية تسمح بتذكر ليس فحسب الموضوع نفسه ، ولكن أيضا الموقف أو السياق الذى أدركناه فيه والظروف التى لازمتها فى الوقوع أو التخلف . هذه الارتباطات تمكننا من ادخال الموضوع فى المجال الذى وقع فيه ارتباطا بالعلاقات المختلفة مع عناصر المجال .

وتعرض عملية التعرف لنوعين من اضطرابات الذاكرة :

أ - الشعور بالغربة حينما تكون الأشياء أو الأشخاص مألوفة بالفعل . وهو نوع من النسيان amnesia قد ينتج عن الاعاقة الانفعالية التى تقترن بموضوع التذكر .

ب - التعرف الكاذب حينما تبدو أشياء جديدة أو أشخاص غير مألوفين بالفعل أو مواقف جديدة تباهما على أنها مألوفة ، وتبدو كما لو أن الفرد

قد خبرها من قبل . وقد يحدث ذلك نتيجة لتشابه عناصر في الموقف الجديد مع عناصر موجودة في موقف سابق .



تلك هي العمليات الأربعة (الارساخ ، الاستبقاء ، الاستدعاء ، التعرف) التي تؤلف نشاط الذاكرة كظاهرة عقلية مركبة . وتؤلف كل عملية من هذه العمليات جزءا ضروريا من الذاكرة ، وتتكامل مع بعضها بحيث يتعذر الفصل بينها . ويؤكد هذه الحقيقة اضطرابات الذاكرة في الحالات المرضية المختلفة .

أنواع الذاكرة

يقدر ما تعتبر الذاكرة نشاطا عقليا مركبا ، ويقدر ما تدخل في كل مناسط الحياة الانسانية المختلفة ، تتعدد الأشكال التي تظهر بها . لذا يمكن أن نحدد أنواع أو أشكال الذاكرة على أساس خصائص النشاط الذي تتحقق فيه وترتبط به العمليات العقلية المكونة للذاكرة وفقا لمحتات ثلاث كما يلي:
أولا - **وفقا لطبيعة النشاط النفسي** ، يمكن تقسيم الذاكرة الى الأنواع التالية :

(١) الذاكرة الحسية العيانية Concrete memory :

وهي الذاكرة التي تتعلق بالانطباعات المتجمعة عن الطبيعة والحياة من خلال أعضاء الحس . ويتضمن هذا الشكل بالتالي أشكالا فرعية أخرى ، وهي : **الذاكرة البصرية** ، **الذاكرة السمعية** ، **الذاكرة اللمسية** ، **الذاكرة الشمسية** ، **الذاكرة التذوقية** . وإذا كانت الذاكرة البصرية والسمعية تنموان عادة بدرجة طيبة لدى كل الأشخاص العاديين ، يمكن أن تعتبر الذاكرة اللمسية والشمسية والتذوقية أشكالا مهنية للذاكرة حيث تنمو ارتباطا بأشكال معينة من النشاط الانساني (مثل الطباخ الماهر الذي يتنوق الطعام) . وقد تزداد قوة بعض هذه الأشكال كتعويض لتعطل نشاط أشكال أخرى ، كما هو الحال لدى المكفوفين أو الصم . والذاكرة الحسية العيانية تتضح خاصة وبشكل متميز لدى الفنانين ، كما تعتبر ذات أهمية خاصة بالنسبة للإبداع الفني .

(٢) الذاكرة اللفظية المنطقية verbal — logical memory :

مضمون هذه الذاكرة هو أفكارنا عن جوهر الظواهر أو الأشياء .
لكن الفكرة لا توجد بدون لغة ، وانما تتجسد الفكرة في كلمة أو رمز لتعبير
عن معاني معينة . لذا يطلق أحيانا على هذا النوع مصطلح « ذاكرة المعاني » .
في هذا النوع تكون الذاكرة غنية بنظام المفاهيم التي تجرد علاقات منطقية
بين الظواهر أو الأشياء . وهي تثرى باستيعاب الفرد للمعلومات في
عملية التعلم .

(٣) الذاكرة الحركية motor memory :

وهي ذاكرة إكتساب نماذج الحركة وحفظها واستدعائها : التصورات
المضلية - الحركية لشكل الحركة ، وسرعتها ، ومقدارها ، وسعتها ،
وتابعها ، ووتيرتها ، وإيقاعها ، وغير ذلك . والذاكرة الحركية ذات أهمية
خاصة في التدريب على الألعاب الرياضية وفي بعض الأعمال التي تستلزم
مهارات حركية . وهي تكمن لذلك وراء العادات الحركية ، ووراء بعض
أشكال الإبداع الحركي مثل التمثيل الصامت .

(٤) الذاكرة الانفعالية emotional memory :

يتمثل مضمونها في الحالات الانفعالية التي اقترنت بمواقف سابقة .
في هذا النوع من الذاكرة يسترجع الفرد الماضي مصحوبا بانفعالات معينة ،
إيجابية أو سلبية . مثال ذلك شعور الفرد بالخوف إزاء مثيرات معينة تذكره
بخبرة مؤلمة عاشها في موقف سابق .

تؤلف هذه الأنواع الأربعة الخصائص « التكوينية » للذاكرة . وقد
يظهر مخزونها بدون ما ارتباط بالشروط المثيرة للنشاط : الدوافع ، الأهداف ،
الوسائل .

ثانيا - وفقا لأهداف النشاط ، يمكن تقسيم الذاكرة الى نوعين :

(١) الذاكرة الإرادية voluntary memory :

وتقوم على وجود أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في
الذاكرة ، كان يتذكر الطالب في الامتحان موضوعات معينة ارتباطا بأهداف

السؤال ومقتضياته • وقبل موقف الامتحان يقوم الطالب بحفظ واستيعاب المعلومات عن قصد لكي يتذكرها جيدا في مواقف أخرى •

(٢) الذاكرة اللاإرادية involuntary memory :

وفيها لا توجد أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة في الذاكرة وجهة معينة • في هذا النوع يقفز الى الوعي نماذج لأحداث أو ظاهرات أو أشخاص بدون قصد ، كما لو كانت من تلقاء ذاتها ، كأن نتذكر ونحن نقرأ كتابا لحنا موسيقيا ، أو نتذكر حادثة ونحن نتناول الطعام ، وذلك بدون وجود ارتباط بين مادة الكتاب واللحن الموسيقي مثلا •

ثالثا - وفقا لاستمرارية الاحتفاظ بمادة الذاكرة ، يمكن تقسيم الذاكرة الى نوعين :

(١) الذاكرة قصيرة المدى short-term memory :

قوامها استبقاء أو استخزان المعلومات لفترة وجيزة بعد ادراك الفرد غير المستمر لها والذي يتعرض له لمرة واحدة • هذه المعلومات وإن كانت ترتبط قليلا بنشاط الفرد وبأهدافه وبدوافعه ، إلا أن ارساء وتوثيق آثار هذه المعلومات يتطلب من الفرد الوقوف على مغزاها بالنسبة له واتفاقها مع أهدافه • وبدون ذلك يكون تكرار ادراك هذه المعلومات بلا جدوى ، فلا تتحول الى آثار الذاكرة بعيدة المدى •

قد يطلق على الذاكرة قصيرة المدى مصطلحات أخرى ، مثل : «الذاكرة اللحظية» ، «الذاكرة الأولية» ، «الذاكرة الفورية» • ويميل البعض الى تسميتها بمصطلح «الذاكرة العملية» operative memory لتأكيد طبيعتها الاجرائية الانجازية في المواقف العملية ، وليس فحسب طبيعتها الزمنية •

(٢) الذاكرة بعيدة المدى long-term memory :

وتتصف بالاستخزان والاستبقاء طويل الأجل للمعلومات بعد تكرارها لمرات عديدة • ولا تكون آثار الذاكرة بعيدة المدى فعالة إلا اذا تدعست وفقا لقوانين التعلم • في هذه الحالة تبقى هذه الآثار في الذاكرة لأطول فترة ممكنة ، وتميل أكثر الى مقاومة الانطفاء •

هذه الأنواع المختلفة للذاكرة ارتباطا بجوانب النشاط الانساني المختلفة لا تعمل منعزلة ، وانما في وحدة وثيقة . فذاكرة الأفكار والمفاهيم (الذاكرة اللفظية المنطقية) قد تمثل ذاكرة ارادية في بعض الحالات ولا ارادية في حالات أخرى ، وقد تكون قصيرة المدى أو طويلة المدى . ومن ناحية أخرى ، ترتبط هذه الأنواع ببعضها - فالذاكرة الحركية والحسية واللفظية المنطقية لا تنعزل عن بعضها لأنها ترتبط فيما بينها الجوانب المختلفة لظواهر العالم الخارجي .

العوامل المؤثرة في التذكر

الذاكرة الفعالة هي الى حد كبير نتاج تعلم فعال . لذا تعتبر العوامل المؤثرة في التذكر هي مبادئ التعلم الانساني أساسا ، لسبب واضح : أن عائد أو ناتج عملية التعلم هو ما يتبقى في الذاكرة لأطول فترة ممكنة ، ويسترجعه الفرد بسرعة وبدقة وفقا لمثيرات الموقف . وبجانب ذلك ، هناك عوامل أخرى تؤثر في عملية التذكر . وفيما يلي نعرض لأهم العوامل المؤثرة في التذكر :

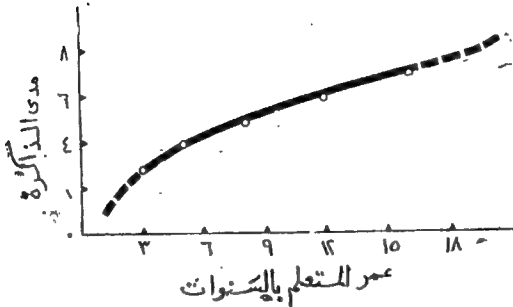
مدى الذاكرة Memory span :

يستطيع الشخص الراشد العادي أن يتذكر ، على الأقل لمدة دقيقة ، رقم تليفون يتكون من ٤ - ٥ أرقام ، قد سمعه مرة واحدة . ولكن اذا كان يتكون من حوالى عشر أرقام فمن المحتمل أن نجد صعوبة في تذكره حتى ولو سمعناه لمرتين .

يفترض مدى الذاكرة هذا تحديدا واقعيا لقدرتنا على التعلم . ويمكن تحديد هذا المدى بالنسبة لكل فرد بتكرار سلسلة من الأرقام الفردية أو الحروف أو الكلمات ، لكي نرى مقدار الأرقام في السلسلة التي يستطيع تذكرها فوراً بعد سماعه لها . وفيما يلي قائمة بهذه السلاسل من الأرقام الفردية (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٨٨) :

				٩	١	٣	٧
			٣	٧	٤	٨	٢
		٤	٦	٣	١	٧	٩
	١	٢	٧	٤	٦	٣	٨
٧	٩	٦	٤	٥	٣	٨	٢
٣	٨	١	٤	٧	٢	٩	٦
٥	٢	٤	١	٦	٨	٩	٣
						٤	٧

وقد لوحظ بصفة عامة أنه كلما كانت قائمة الأرقام (في الصف الواحد) طويلة ، ازدادت نسبة الخطأ . ويتحدد مدى الذاكرة بالنسبة للشخص العادي بحوالى سبع أرقام . فهو يستطيع أن يستبقى في الذاكرة سلسلة من ست أرقام لحوالى ٨٠٪ من الوقت ، ومن خمس أرقام لـ ٩٠٪ من الوقت . ويعتبر مدى الذاكرة بالنسبة للحروف والكلمات أقل الى حد ما .



١٤ .

شكل (١٢) : العلاقة بين مدى الذاكرة ومتغير العمر .
 (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٨٩)

ولكن يختلف مدى الذاكرة وفقا لمتغير العمر . ويتضح ذلك من الشكل رقم (١٢) الذى يبين تغير مدى الذاكرة فى المستويات العمرية المختلفة للفرد . تعتمد هذه البيانات على اختبار الذاكرة فى مقياس « ستانفورد - بينيه للذكاء » ، حيث يطلب من الطفل أن يستعيد الأرقام بعد أن يسمعها من المختبر . وقد اتضح ، على سبيل المثال ، أن الأطفال فى سن التاسعة يستطيعون تذكر سلسلة تتكون من خمس أرقام .

نوع مادة التذكر :

تخير صعوبة فى تذكر بعض المواد أكثر من غيرها . وتوضح بعض الدراسات (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٩٣) أن الشعر أسهل فى تذكره بصفة عامة من النثر ، والنثر أسهل من قوائم الكلمات غير المترابطة ، وأن هذه الأخيرة أسهل فى تذكرها من المادة عديمة المعنى . وقد كان متوسط عدد المحاولات اللازمة لحفظ هذه المواد الأربع وتذكرها على النحو التالى :

نوع المادة	متوسط عدد المحاولات اللازمة للتذكر
المقاطع عديمة المعنى	٩٣
الكلمات غير المترابطة	٥٧
الكلمات المترابطة	٣٩
الكلمات فى جمل	١٦

توضح هذه النتائج أننا نميل الى تذكر المادة ذات المعانى بسهولة ، بينما نلقى صعوبة فى تذكر المادة الفقيرة من المعانى أو غير المترابطة فيما بينها . أى أن التعلم المنطقي والغنى بالمعنى يكون أكثر فاعلية وفائدة فى تذكر نواتجه .

طرق تعلم مادة التذكر :

تتحقق فاعلية العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة استنادا الى مبادئ وقوانين التعلم الانسانى . فيقدر ما تعتمد هذه العمليات على طرق فعالة فى التعلم ، تكون فاعلية الذاكرة . وفيما يلى نتناول بعض هذه الطرق :

الطريقة الكلية والجزئية : يذخر علم النفس بدراسات عديدة حول الأسلوب الأمثل في تذكر المادة المتعلمة : هل من الأفضل تعلم المادة ككل أم تجزئتها الى عناصر (الطريقة الكلية في مقابل الطريقة الجزئية) • وقد اختلفت النتائج ، فبعضها كان يفضل الطريقة الكلية ، والآخر يميل الى الطريقة الجزئية • ولكن يتوقف ذلك على مقدار المادة ، ونوعها ، والشخص المتعلم نفسه ، وغير ذلك من العوامل الأخرى • فلكل من الطريقتين مزاياه وعيوبه •

الطريقة الكلية مجدية حينما لا تكون المادة طويلة للغاية وتتنصف بوحدة طبيعية أو بتتابع منطقي يميلان كإطار يمكن في سياقه تناول الأجزاء • أما الطريقة الجزئية ، فتكون مجدية أكثر حينما تكون المادة طويلة أو صعبة • وهي تعمل على حفظ الحالة الدافعية لدى المتعلم ، حيث يستطيع أن يقف على ما يحرزه من تقسم خطوة بخطوة •

ورغم ما لكل من الطريقتين من مزايا ، إلا أنهما كثيرا ما ترتبطان ببعضهما ، ويكون الأسلوب الأمثل في تعلم المادة المراد تذكرها بفاعلية هو الجمع بين الطريقتين ، أى بطريقة « الكل - الجزء - الكل » (whole-part-whole) (*) ، لأن الطريقة الكلية وحدها ، وإن كانت تساعد على تكوين معنى عام أو إطار مرجعي عام للمادة المتعلمة المراد تذكرها في المواقف التالية ، لا تساعد كثيرا على التعمق في أغوار المادة والإحاطة بعناصرها المكونة • أما الطريقة الجزئية ، فقد تجعل الفرد يتشتت في التفاصيل ويجد صعوبة في الربط بين الأجزاء والخروج بمعنى واحد يجمع بينها • لذا كان الجمع بين الطريقتين هو الأسلوب الأمثل في تعلم مادة التذكر ، لأنه يفيد من مزايا كل منهما •

طريقة التسميع : هل من الأفضل ، بعد قراءة المادة لمرة أو مرتين ، أن نقرأها مرة أخرى أو نحاول استرجاع المادة مع التركيز على النقاط الضعيفة ؟ لا شك أن الطريقة الأخيرة (التسميع) هي الطريقة الأفضل •

يتضح ذلك من دراسة رائدة قام بها « آرثر هيتس » (١٩١٧) :

(*) ارجع الى عمليتي « التحليل بالتركيب » في التفكير بالفصل السابق •
(م ١٥ - أسس علم النفس)

ففيها قدم مجموعة من الأطفال مقاطع غير ذات معنى ، وقطع قصيرة تحكى سيرا لبعض الشخصيات . وقد استغرقت كل فترة دراسة تسعة دقائق . وكان المفحوص يقرأ حتى يطلب منه أن يقوم بتسميع ما قرأه . وقد تراوحت النسبة المئوية لفترة التسميع من لا شيء الى ٨٠٪ فى المحاولات المختلفة . ويتضح مما يلى النسبة المئوية للمادة التى أمكن للمفحوص أن يتذكرها وفقا للتغيرات فترة التسميع :

**النسبة المئوية للمادة المتذكورة
للوقت المخصص
للتسميع**

المقاطع عديدة المعنى		القطع القصيرة	
التسميع الفورى	بعد ٤ ساعات	التسميع الفورى	بعد ٤ ساعات
لا شيء	٣٥	١٥	٣٥
٢٠	٥٠	٢٦	٣٧
٤٠	٥٤	٢٨	٤١
٦٠	٥٧	٣٧	٤٢
٨٠	٧٤	٤٨	٤٢

من هذه البيانات يتضح أن زيادة الوقت المخصص للتسميع بالنسبة للمقاطع عديدة المعنى الى ما يقرب من ٨٠٪ من فترة التعلم (أو فترة E

التعلم) قد أدى الى زيادة تعلمها ، فى حين أن القصص القصيرة لم تتطلب أكثر من تخصيص ٤٠٪ من فترة التعلم لعملية التسميع . وقد كان التسميع الفورى أفضل من التسميع المراجا ، حيث كانت النسبة المئوية للتذكر فى المادتين وفقاً للتسميع الفورى ضعف التسميع المراجا بعد أربع ساعات .

تتضح فاعلية طريقة التسميع من القوانين النفسية التى تنطوى عليها:

- (أ) فهى تضمن فاعلية أكثر من جانب المتعلم ، حيث لا يقتصر عمل العقل على مجرد القراءة ، بل يعتمد الفرد على نشاط احساساته وتفكيره وعلى شحذ قواه العقلية ، (ب) وهى تضمن استمرار الحالة الدافعية وتقويتها ، حيث يدرك الفرد النقاط التى تحتاج الى مزيد من التدريب ويقف على ما يحققه من تقدم .

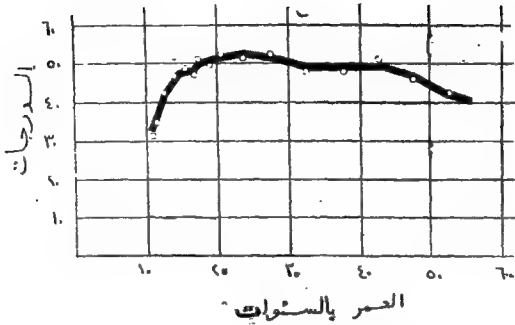
طريقة التعلم الموزع على فترات : تؤكد بعض الدراسات (مثل دراسة ستارش ، ١٩٢٧) أن التعلم أو التدريب الموزع على فترات spaced learning أفضل من التعلم المركز الذى يتكدس فى فترة واحدة . فالتعلم المركز قد يكون أقل فاعلية لأنه يرتبط بموامل التعب والتشتت ، فى حين أن التعلم الموزع ينطوى على تجدد النشاط وعلى تمثيل تدريجى للمادة المتعلمة بدلا من التهامها دفعة واحدة .

ومع ذلك ، ليس التعلم الموزع هو الطريقة الأمثل فى كسل مواقف التعلم . ففى التعلم القائم على حل المشكلات عادة ما يكون التدريب المركز massed practice هو الطريقة الأفضل ، لأنه يقوم فى هذه الحالة على البصيرة وتكوين صورة كلية متكاملة قد يصعب تكوينها بالتعلم الموزع على فترات . وبالتالى يكون التدريب الموزع أفضل الى حد ما بالنسبة لأنماط التعلم الآلى .

المستوى العمرى :

تتأثر فاعلية عمليات التذكر بعمر الفرد ارتباطا بقدرته على التعلم . وهنا يمكن أن نتساءل : عند أى مستوى عمرى تصل القدرة على التعلم الى أقصى مستواها ، وفى أى سن تبدأ فى التدهور !

الإجابة على هذا السؤال ليست واحدة ، لأن القدرة على التعلم تتوقف على نوع المادة المراد تعلمها ، ولأن الناس تختلف عن بعضهم الآخر فى معدل نموهم وتدهورهم . يحاول « جونز وكونارد » (١٩٢٨) أن يقدم إجابة لهذا السؤال : فقد أجريا دراسة على ٧٦٥ شخصا تتراوح أعمارهم بين سن ١٠ - ٦٠ سنة لتحديد مدى قدرتهم على تعلم أشياء يرونها فى صورة متحركة عادية ويطلب منهم تذكرها بعد عرضها . يوضح الجدول رقم (١٣) التغير فى القدرة على التذكر وفقا لمتغير العمر . لاحظ النمو السريع لهذه القدرة بين سن ١٠ - ٢٠ سنة ، وأن قمة هذه القدرة يكون فى العشرينات من عمر الانسان ، ثم تأخذ فى التدهور ببطء حتى سن الخامسة والأربعين ، وفى التدهور الأسرع بعد الخامسة والأربعين . ولعل هذا يخالف الفكرة الشائعة بأن الأطفال الصغار يتمتعون بالذاكرة الأقوى .



شكل (١٣) : العلاقة بين القدرة على تذكر أحداث لوحظت بصريا (صور متحركة) وعمر الفرد • (جونز وآخرون ١٩٢٨) •

يوضح « ثورنديك » (١٩٣١) ، من خلال دراساته على بعض أشكال التعلم الأخرى - مثل تعلم الكتابة باليد التي لا يكتب بها الفرد ، وتعلم لغة أجنبية جديدة ، وتعلم المواد الدراسية كالحساب والقراءة ، وتعلم رسم خطوط بدقة - أن الكبار يستطيعون أن يتعلموا بسرعة أكبر من الأطفال •

المستوى العقلي :

يتأثر التذكر ولا شك بمستوى ذكاء الفرد • فالقدرة على التعلم والتذكر لدى الأطفال ضعاف العقول تكون ضعيفة ، ويتضح ذلك في كل العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة • وعلى العكس من ذلك ، غالبا ما يتصف الأطفال الأذكاء بذاكرة قوية •

الجنس (ذكر - أنثى) :

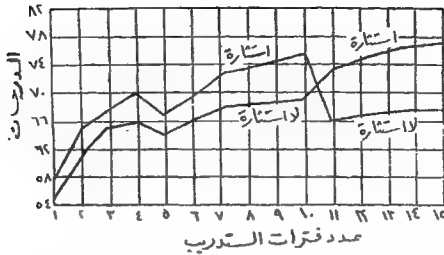
يبدى البنات غالباً تفوقاً على البنين من نفس مستواهن العمرى فى اختبارات الذاكرة وفى التعلم المدرسى . ولكن نتائج البحوث فى هذا الصدد متضاربة وغير مطلقة .

العوامل الدافعية والانفعالية :

تلعب دوراً حاسماً فى التعلم والتذكر . فيقدر ما تزداد الدافعية ، بقدر ما يقوى نشاط العقل فى التعلم والتذكر . فى إحدى الدراسات أخبر الباحثون مجموعة من الطلاب أن يتذكروا أزواجاً من الكلمات بطريقتين : فحينما طلبوا منهم تعلمها لكى يستبقوها فى الذاكرة بصفة مستديمة ، أهدوا تعلماً وتذكراً أكثر فاعلية مما حدث حينما طلبوا منهم تذكرها بصفة مؤقتة . وقد اتضح ذلك بالنسبة للتذكر المباشر والمرجأ .

ومن شأن مادة التعلم التى تستثير اهتمامات الفرد والطريقة التى تنشط حالته الدافعية بإزاء هذه المادة والتى تربطها بخبرته السابقة وبأهدافه ومراميها ؛ أن تثبت فى الذاكرة وتكون أميل الى الاستدعاء بسرعة وبدقة فى المواقف اللاحقة . وفى ذلك يؤكد « قانون الأثر » *law of effect* عند « ثورنديك » أن حالة الارتياح التى تتبع الاستجابة لثير معين تؤدي الى تعزيز هذه الاستجابة ، حيث يقوى الارتباط بين المثير والاستجابة . ويميل الفرد الى الاتيان بهذه الاستجابة المعززة فى المستقبل .

ومما يستثير الحالة الدافعية لدى الفرد الى التعلم معرفته لتقدمه ولنجاحه الذى يحققه فى سياق عملية التعلم . فيقدر ما يعرف الفرد تقدمه ، بقدر ما يتعلم بسرعة أكبر . وتوضح هذه الحقيقة من بعض الدراسات التى أجريت على مجموعتين من الطلاب باحدى الكليات ، خضعوا لفترات من التدريب وفى كل فترة تحسب درجاتهم . فى خلال العشرة أيام الأولى كان الباحثون يخبرون المجموعة الأولى بدرجاتهم أولاً بأول ، فى حين أن المجموعة الثانية لم تكن تعلم بدرجاتها . وتوضح منحنيات التعلم فى الشكل رقم (١٤) كيف أن المجموعة المستثارة دافئياً تفوقت فى مستوى تعلمها على المجموعة



شكل رقم (١٤) : أثر معرفة الفرد لانجازاته على معدل تعلمه .
(جيلفورد ، ١٩٧١ : ٣٩٨)

غير المستشارة دافعيًا ، وكيف أن المسافة متسمة بين هاتين المجموعتين كما يتضح من تباعد المنحنيين . وبعد اليوم العاشر تفرقت التجربة الى العكس : فالمجموعة الأولى لم تعد تتلقى معلومات بشأن درجاتها ، في حين أن المجموعة الثانية صارت تتلقى هذه المعلومات . توضح منحنيات التعلم (بعد اليوم العاشر) أن المجموعتين قد استبدلتا مكان كل منهما بالآخر : فالمجموعة المستشارة دافعيته قبل اليوم العاشر والتي أظهرت تفوقا في التعلم خلال هذه الفترة ، قد انخفضت في معدل تعلمها بعد أن صارت لا تستشار دافعيًا بعد اليوم العاشر . والعكس صحيح بالنسبة للمجموعة الثانية . ويعنى ذلك أن الاحتفاظ بحالة الاستشارة الدافعية يؤدي الى فاعلية أكبر في التعلم والتذكر .

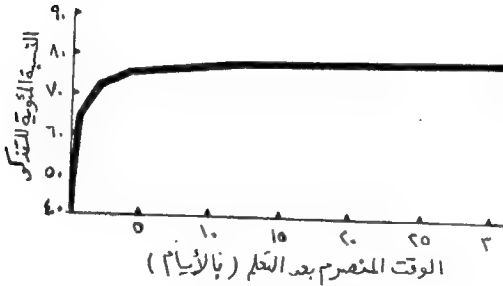
النسيان

النسيان ظاهرة نفسية شائعة أو خبرة عامة يشترك فيها الناس جميعا . والنسيان نعمة ونقمة : فهو نعمة لأن الانسان يعيل الى نسيان الخبرات

المؤلة التي مر بها ولأنه لا يستطيع أن يخزن في ذاكرته انطباعات وآثار عن كل ما مر به من أحداث في سنوات نموه المختلفة ٠٠٠ اذن خير لنا ننسى . والنسيان قد يكون نعمة اذا اتخذ صورا متكررة حادة قد تصل الى حد نسيان ما تعلمه الفرد وما يتعلمه وفي مواقف حاسمة ، وقد يصل النسيان الى حد فقدان القدرة على تذكر أبسط الأشياء المعتادة في الحياة اليومية .

معدل النسيان :

كل ما نتعلمه يتعرض للنسيان بدرجة أو بأخرى . ولكن أحدا لا يستطيع أن يحدد مدى السرعة التي يفقد بها الإنسان الانطباعات المتعلمة ، وما اذا كان النسيان يحدث بمعدل مستمر في كل مراحل وعمليات الذاكرة أو أن النسيان يكون أسرع في البداية أو في النهاية .

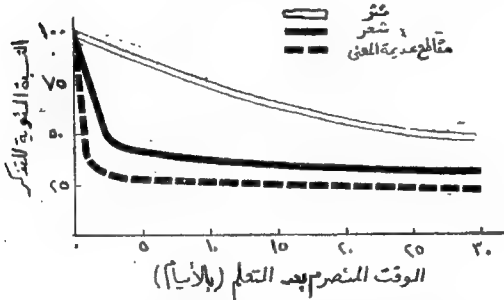


شكل (١٥) : منحنى ابنجهاوس في النسيان .

(ابنجهاوس ، ١٩١٣).

لقد حاول « ابنجهاوس » ، عالم النفس الألماني ، في مطلع القرن العشرين أن يحدد معدل النسيان فيما صار يعرف في تاريخ علم النفس بـ «منحنى ابنجهاوس في النسيان» ، كما يتضح من الشكل رقم (١٥) . توصل « ابنجهاوس » الى هذا المنحنى من تعلم مفحوصيه واعادة تعلمهم لقوائم من

ثلاث عشر مقطعا من المقاطع عديدة المعنى ، بواسطة ما يعرف بطريقة التوفير savings method أو كما يطلق عليها أحيانا طريقة التعلم - إعادة التعلم learning - relearning method . (بناء على هذه الطريقة يطلب من المفحوص تعلم درس أو قائمة من الكلمات أو المقاطع عديدة المعنى الى الحد الذى يستطيع معه تسميها مرة (أو لمرتين) بطريقة صحيحة) . وقد طلب « ابنجهاوس » من مفحوصية تعلم كل قائمة الى الحد الذى يستطيعون معه تسميتها مرتين بدون أخطاء . وحينما أعيد تعلم هذه القوائم بعد فترة معينة، وجد أن ما يقرب من ٥٠٪ تقريبا مما قد تعلموه قد فقدوه بعد العشرين دقيقة الأولى ، ٦٦٪ بعد انقضاء يوم واحد ، ٧٥٪ بعد ستة أيام ، ٨٠٪ تقريبا بعد واحد وثلاثين يوما . ويعنى ذلك أن المادة غير المترابطة أو الفقيرة من المعانى لا تعيش في الذاكرة .



شكل (١٦) منحنيات استبقاء المعلومات في ثلاث أنواع من المواد خلال فترة شهر ، وتوضح الانخفاض السريع في المادة عديدة المعنى ، والانخفاض الأقل بكثير في النثر والشعر (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٤٠٨)

أما بالنسبة للمادة ذات المعنى ، فيكون منحنى استبقاء retention curve المعلومات أفضل مما هو بالنسبة للمادة غير ذات المعنى ، كما يتضح من الشكل رقم (١٦) الذى يتضمن ثلاث منحنيات لثلاث أنواع من المواد المتعلمة

(نثر ، شعر ، مقاطع عديمة المعنى) • لاحظ أنه بينما يوجد هبوط واضح في عملية الاستبقاء بالنسبة للأنواع الثلاث خلال الأيام القليلة الأولى ، إلا أن استبقاء المواد ذات المعنى (النثر والشعر) أفضل بكثير من المواد جديده المعاني •

ومن الحقائق التي يمكن أن نخرج بها من هذه البيانات اذن : (أ) أن النسيان لا يكون تاما وانما تبقى بعض الآثار في الذاكرة ، (ب) وأن النسيان يكون سريعا في البداية ثم يأخذ في التباطؤ بعد ذلك ، (د) المادة المترابطة بالمعاني والتتابع المنطقي تبقى في الذاكرة أكثر من المواد المفككة التي يقل فيها المعنى •

العوامل المؤثرة في النسيان :

تؤكد الدراسات النفسية على عدد من العوامل التي تكمن وراء ظاهرة النسيان وحدوثها بمعدل أكثر أو أقل سرعة • ومن أبرز هذه العوامل (جيلفورد ، ١٩٧١ : ٤٠٩ - ٤١٢ ، هنتر ، ١٩٧٢ : ٢١٨ - ٢٦٩) :

نوع المادة : من الحقائق المقررة في علم النفس أن المادة سهلة التعلم تكون أيضا سهلة التذكر ، وأن المادة الفقيرة بالمعاني وغير المترابطة الأوصال تكون أكثر عرضة للنسيان السريع ، وأن المادة التي يكتسب فيها المتعلم بصيرة لا تتبدد آثارها من الذاكرة أبدا •

التعلم الزائد overlearning : يؤدي التعلم الزائد ، الذي يتجاوز حد الاتقان الزائد للمادة ، الى تقوية الانطباعات في الذاكرة • ومن أمثلة هذا النوع من التعلم استخدام جدول الضرب ، تعلم الفرد لأسماء الأشخاص المحيطين به ، خبرة العمل ومهاراته ، وغير ذلك من الأمثلة •

نسيان الصدمة shock amnesia : لا كان استبقاء وخرن المعلومات يعتمد أيضا على عمل الدماغ ، فان أي شيء يحدث له قد يؤثر في هذه العملية • فإذا تعرض شخص لصدمة أو ضربة شديدة في الدماغ نتيجة حادث أو أثناء

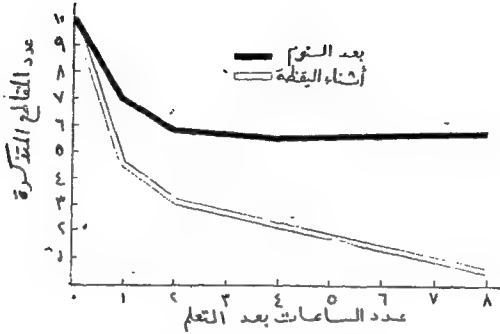
السبب يترتب عليها ارتجاج في المخ ، فإنه بعد أن يعود الى وعيه لا يتذكر أى شيء عن الحادث أو اللعب أو حتى ما حدث في ذلك اليوم . في هذه الحالة تكون الانطباعات الحديثة في الذاكرة أكثر عرضة للنسيان من الانطباعات الأقدم .

العقاقير : وقد يحدث انطفاء في انطباعات الذاكرة ، وخاصة بالنسبة للانطباعات الأكثر حداثة ، في حالات التشبع الزائد للدماغ أو تسممه بالعقاقير مثل الكحوليات والمخدرات . وقد يؤدي التعاطي المستمر لهذه العقاقير الى اتلاف خلايا المخ بما قد يؤدي الى ضعف الذاكرة وتدهورها .

الكف الرجعي retroactive inhibition : قد يحدث بعض النسيان نتيجة وجود نشاط عقلي جديد يعقب تعلم الانطباعات الجديدة . يطلق على تأثير النشاط الجديد على الانطباعات المتعلمة من قبل مصطلح « الكف الرجعي » ، الذي يباشر تأثيره على التعلم السابق . في هذه الحالة يحدث تداخل للانطباعات الجديدة مع الانطباعات القديمة ، وتدخل الارتباطات الجديدة في صراع مع القديمة . ولكن يقل أثر الكف الرجعي اذا كانت الانطباعات القديمة باعثة على الارتياح ، ومتدعمة بقوة ، واذا لم يتكرر تداخلها مع الانطباعات الجديدة في النشاط اللاحقة للفرد .

ومما يخفف من أثر الكف الرجعي عامل النوم . ففي إحدى التجارب (جينكنز و دالينباخ ، ١٩٢٤) طلب من شخصين راشدين أن يحفظا في الذاكرة قائمة من عشرة مقاطع عديمة المعنى (١) قبل فترة النشاط اليومي العادي أى في صباح كل يوم و (٢) بعد فترات النوم . وقد قيسست عملية الاستبقاء (الاستدعاء المرجأ) بعد ساعة وساعتين وأربع ساعات وثمانى ساعات من النشاط في حالة اليقظة . وبالنسبة لحالة النوم ، فقد كان يوقظ المفحوصان من النوم بعد ساعة وساعتين وأربع ساعات وثمانى ساعات .

يوضح الشكل رقم (١٧) النسب المثوية للمقاطع التي تذكرها المفحوصان بعد الفترات التجريبية الأربعة : فبالنسبة لحالة اليقظة كانت النسبة المثوية للتذكر هي : ٤٦ ، ٣١ ، ٢٢ ، ٩ وبالنسبة لحالة النوم : ٧٠ ، ٥٤ ، ٥٥ ، ٥٦ .



شكل (١٧) : تأثير تدخل النشاط في حالة اليقظة على أحداث ظاهرة الكف
الرجعي وتساؤل هذا التأثير في حالة النوم .
(جينكز ، دالينباخ ، ١٩٢٤)

تؤكد هذه البيانات على الحقيقة التالية ، وهي أن الإنسان في حالة اليقظة يفقد الكثير من الانطباعات المتعلمة بسبب تدخل أو تناقص مناشط أخرى ، وأن معدل فاقد الذاكرة يتضاءل كثيرا بعد فترات النوم . ففي حالة اليقظة يعمل العقل على المستوى الأقصى من النشاط وتكثر مدخلاته المتعددة ، وفي حالة النوم يكون النشاط العقلي عند المستوى الأدنى وتكاد تنعدم المدخلات من الوسط المحيط به .

العوامل الدافعية والانفعالية : وهي تمثل عاملا هاما في فاعلية عمليات التذكر ، كما ذكرنا من قبل . فالمادة التي لا تستثير اهتمامات المتعلم تكون

أكثر عرضة للانطفاء والنسيان • والمادة « الصادمة » التي تسبب إيلاسا
نفسيا للفرد تكون أكثر عرضة للنسيان ، كما يذهب أصحاب التحليل
النفسى • ويؤكد السلوكيون (ثورنديك) أن المادة التي يتبعها أثر باعث
على الارتياح تميل الى أن تحيا في الذاكرة ، فيستدعيها الفرد في مواقف
التعلم اللاحقة •

مراجع الفصل التاسع

- ١ - محمد عماد فضلى : بيولوجيا الذاكرة • المجمع المصرى للثقافة العلمية - العدد الثانى والاربعون • القاهرة ، ١٩٧٢ •
- ٢ - طلعت منصور : اثر تغيير ظروف الاستثارة على التذكر • الكتاب السنوى الأول للجمعية المصرية للدراسات النفسية • القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٤ •
- ٣ - طلعت منصور : دراسة ارتباطية لتطور نمو فاعلية التذكر لدى الأطفال والمراهقين • الكتاب السنوى الثانى للجمعية المصرية للدراسات النفسية • القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٥ •
- ٤ - وفيه محمد الكمونى : التذكر قصير المدى وبعض عوامل التدخل فى ضوء السن والتحصيل الدراسى • رسالة دكتوراة بكلية البنات جامعة عين شمس • القاهرة ، ١٩٧٥ •
5. Bartlett, F.C. **Remembering**. Cambridge : Camb. Univ. Press, 1932.
6. Dulsky, S.G. The effect of a change of background on recall and relearning. **J. Exper. Psychol.**, 1935, 18, 725-740.
7. Ebbinghaus, H. **Memory**. (Trans. by H.A. Ruger and C.E. Bussenius.) New York : Teachers College, Columbia Univ., 1913.
8. Gates, A.I. Recitation as a factor in memorizing. **Arch. Psychol.**, 1917.
9. Guilford, J.P. **General psychology**. 4th ed. New Delhi : Affiliated East — West Press Pvt. Ltd., 1971.

10. Hebb, D.O. **The organization of behavior.** New York : Wiley, 1949.
11. Hunter, Ian M.L. **Memory.** Penguin Books, 1972.
12. Jones, H.E., Conrad, H., and Horn, A. Psychological studies in motion pictures. II. Observation and recall as a function of age. *Univ. Calif. Publ. Psychol.*, 1928, 3, 225-243.
13. Katona, G. **Organizing and memorizing.** New York : Columbia Univ. Press, 1940.
14. Kruger, W.C.F. The effect of overlearning on retention. *J. Exper. Psychol.*, 1929, 12, 71-78.
15. Osgood, C.E. **Method and theory in experimental psychology.** New York : Oxford Univ. Press, 1953.
16. Russell, W.R. **Brain, memory, learning.** Oxford Univ. Press, 1959.
17. Starch, D. **Educational psychology.** New York : MacMillan, 1927.
18. Thorndike, E.L. **Human learning.** New York : D. Appleton — Century Co., Inc., 1931.
19. Tsai, L.S. The relation of retention to the distribution of relearning. *J. Exper. Psychol.*, 1927, 10, 30-39.
20. Woodworth, R.S. & Schlosberg, H. **Experimental psychology.** New York : Holt, 1954.

الفصل العاشر

التعلم

التعلم وعلاقته بعلم النفس التربوى :

تعتبر سيكولوجية التعلم Psychology of Learning أحد الفروع المتخصصة لعلم النفس التربوى Educational Psychology ، ذلك الفرع من علم النفس الذى يهتم أساسا بعملية النمو التربوى .

فمن الواضح الآن أن الحاجة الى التربية تزداد بتطور حضارة المجتمع وتزايد مطالبه ، مما يترتب عليه ضرورة تعلم الأفراد كثيرا من المهارات وأساليب السلوك . وهنا يأتى دور التربية ، وبخاصة علم النفس التربوى . وفى هذا المجال يأتى دور علماء النفس فى الكشف عن المناهج والأساليب التى تستخدم فى سبيل الحصول على النتائج المطلوبة من عملية النمو التربوى بأقصى درجة من الكفاية .

وعندما نتناول وظيفة علم النفس التربوى ومجال دراسته كأحد العلوم النفسية التى تهتم بعملية النمو التربوى ، فإننا تواجه مجموعة من الآراء المتنوعة عما يدخل فى مجال هذا العلم من موضوعات ، وما يمكن أن يحققه من وظائف . ومع اختلاف هذه الآراء حول موضوعات هذا الفرع من علوم النفس فليس هناك خلاف لدى المختصين على أنه يهتم أساسا بعملية النمو التربوى للأفراد .

ومن المشكلات الرئيسية التى يتناولها علم النفس التربوى ، المشكلات التى ترتبط بتنضج التلاميذ ونموهم النفسى والاجتماعى ، ودور العوامل النفسية فى ذلك . ثم الأهداف التربوية التى تحدد على ضوء أهداف المجتمع وفلسفته الاجتماعية والاقتصادية والاتجاهات والقيم التى تسود المجتمع . فعلى ضوء حقائق ومبادئ علم النفس ، تقوم المدرسة بترجمة هذه الأهداف

الى مجموعة اجراءات سلوكية . هذا بالاضافة الى أن علم النفس التربوى يقوم بدراسة هذه الأهداف ، ومعرفة مدى ملائمتها للتلاميذ . وذلك بالاستفادة من دراسة مراحل النمو ومظاهره فى تحديد ملاسة كل منها للمستويات المختلفة .

كذلك فان أساليب التعليم نفسها تقوم على بعض الأسس والقواعد النفسية . ولكن يكون التدريس جيداً وأكثر فاعلية ، فان هذه الاجراءات والقواعد يجب أن تقوم أساساً على سيكولوجية التعلم ، وفهم الجوانب والمؤثرات المختلفة فى عملية التعلم ، وكيف يمكن تجنب العوامل أو المؤثرات التى تؤدى الى إعاقة عملية التعلم ، وعدم اكتساب المهارات ، وتكوين العادات التى تعتبر القصد من الموقف التعليمى ، حيث أن الموضوع الواحد قد يستخدم فى تدريسه أكثر من أسلوب ، كما يمكن أن تتعدد المواقف التعليمية لاكتساب مهارة معينة أو حل مشكلة أو تعلم طريقة أداء .

ولكى نحقق تعلماً أكثر فاعلية ، فانه من الضرورى أن يكون لدينا معلومات وافرة عن قدرات التلميذ وميوله ، ومستوى تحصيله فى المواد المختلفة ، وخصائص شخصيته مستخدمين فى ذلك الاختبارات والمقاييس المقتنة ، والأساليب الأخرى التى تتناسب مع كل موقف تعلمى .

وكما يحتاج المعلمون الى معرفة كيف يواجهون عملية التعلم واكتساب المهارات فى المواقف التعليمية المختلفة ، فان الطلاب فى حاجة كذلك الى معرفة طرق وأساليب التحصيل ، واكتساب أساليب التفكير وحل المشكلات ، فبواسطة تعلم أفضل أساليب وطرق الدراسة ، يستطيع الطلاب تحقيق مستوى أداء أفضل مع توفير الجهد والوقت بشكل ملحوظ (ايلليس ، ١٩٦٩) .

معنى التعلم وأهميته

مما عرضناه عن وظيفة ومجال علم النفس ا لتربوى يتبين لنا أهمية سيكولوجية التعلم كأحد الفروع المتخصصة من علم النفس التربوى . ويهتم علماء نفس التعلم بمعرفة الأسس والمبادئ والقوانين التى تقوم عليها عملية التعلم مع دراسة أساليب اكتساب أنماط السلوك المختلفة .

والتعلم كعملية نفسية لا نستطيع ملاحظته ملاحظة مباشرة ، وإنما يستدل عليه من السلوك الصادر من الكائن الحي ، لأنه يعتمد على عمليات أخرى غير عملية التعلم ، ولذلك ننظر الى التعلم ذاته على أنه عملية افتراضية Hypothetical Process ، يستدل عليها من ملاحظة السلوك ذاته .

ولذلك يعرف التعلم على أنه عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد ينشأ نتيجة الممارسة لا يلاحظ بصفة مباشرة ولكن يستدل عليه من تغير الاداء لدى الكائن الحي .

ولذلك يعرف التعلم على أنه عملية تغير شبه دائم في سلوك الفرد على التعلم ، فأننا لا نستطيع أن نقول أن كل تغير في الاداء يعتبر تعلمًا . لأننا نستطيع أن نتنبأ بسلوك الفرد في المستقبل في بعض المواقف ، وذلك بالتدخل في هذه المواقف السلوكية لاجراء جراحة استئصال بعض أجزاء الجسم مثلا ، أو وضع الكائن الحي تحت تأثير المخدرات مثلا . وبالتالي فإن التغيرات التي تحدث في السلوك وتنشأ عن مثل هذه العمليات لا يمكن اعتبارها تعلمًا ، وذلك لأنها لا تتطلب ممارسة لظهور آثارها في السلوك . (بنيد عثمان وأنور الشرقاوى ، ١٩٧٧) .

وتأتى أهمية التعلم كأحد الفروع المتخصصة لعلم النفس التربوى من أننا اذا أردنا أن نفهم السلوك ، والفرق بين مظاهره المختلفة ، يجب أن نفهم أولا كيف تتكون الاستجابات التي تختلف من موقف الى آخر ، ومن حالة الى أخرى ، والعوامل والمتغيرات التي تحكم المواقف السلوكية بوجه عام . وتعتبر اللغة - وهى سلوك متعلم - الخاصية الرئيسية التي تضع الانسان فى مستوى متميز بين باقى الكائنات الحية . وفى مستوى آخر من مستويات السلوك نجد أن أغلب ميولنا ، اتجاهاتنا ، آراءنا ، معتقداتنا ، والخرافات التي تمسك بها ، وخصائص سلوكنا متعلمة . أى أننا نتعلم كيف نكون أفرادا متميزين فيما بيننا .

ولذلك فإن عملية التعلم لا تهم « المعلم » بالمعنى المحدود فقط ، ولكنها عملية حياتية تهم أى فرد يحاول فى موقف ما أن يؤثر فى الأفراد الآخرين وفى تعلمهم . ويندرج تحت ذلك الطالب ذاته الذى يحاول أن يعلم نفسه أمورا (م ١٦ - أسس علم النفس)

كثيرة متعددة ، وأولياء الأمور الذين تقع عليهم مسئولية تعلم وتربية أولادهم ، والأفراد الآخرين معلمين وموجهين ورجال السياسة والاعلام ورجال الدين ، وغيرهم مما لا يعتبرون « معلمين » بالمعنى المحدود .

ولذلك فإن فهم مبادئ وأسس عملية التعلم تساعد مساعدة كبيرة في فهم كثير من استجابات الافراد في مواقف السلوك المختلفة .

متغيرات الموقف التعليمي :

يتضمن أى موقف تعليمي مجموعة من المتغيرات تؤثر فيه ، ويتأثر بها . من هذه المتغيرات ما يوجد في الموقف التعليمي من عناصر وموضوعات وعلاقات بين هذه العناصر والموضوعات . وتختلف هذه المتغيرات وتتعدد ، والاختلاف والتعدد ينشآن من اختلاف مواقف التعلم ذاتها ، وما يرتبط بها من مؤثرات مادية واجتماعية .

وتعرف هذه المتغيرات بالمثيرات Stimuli . ويتضمن الاختلاف في مثيرات الموقف التعليمي شكل هذه المثيرات ونوعها والمستوى الذي تظهر أو تؤثر به في الموقف السلوكي .

ويعرف المثير Stimulus من الناحية الشكلية بأنه « أى تغير في نشاط الكائن الحي يطرأ على المستقبل الحسى المرتبط بهذا المثير » .

أما المثير من الناحية الوظيفية فيعرف بأنه أى حدث أو موضوع يعمل لحدوث السلوك . ومن ذلك يتعرض الكائن الحي لكثير من الاحداث والموضوعات في حياته اليومية والتي تعتبر بمثابة مثيرات قد يستجيب لبعضها ، وقد لا يستجيب للبعض الآخر .

وتتوقف استجاباته لهذه المثيرات على عدة عوامل وشروط منها ما يرتبط بالكائن الحي ذاته ومنها ما يرتبط بخصائص أو مكونات هذه المثيرات ومنها ما يرتبط بالمجال الذي توجد فيه هذه المثيرات .

أما النوع الآخر من المتغيرات التي توجد في الموقف التعليمي ، فهي الاستجابات Responses الصادرة عن الفرد ، والتي يمكن ملاحظتها

وقياسها ، ويتوقف شكل وقوة الاستجابات على المثيرات الموجودة في الموقف . وكذلك على المتغيرات الأخرى التي تتوسط ما بين المثيرات والاستجابات •

ويستخدم علماء النفس مصطلح « استجابة » بشكل أوسع مما هو شائع ومعتاد في الحياة اليومية • فإن تعريفهم للاستجابة يشير إلى أنها « أى إفراز غدى أو فعل عضلى ، أو أى مظهر سلوكى يحدد موضوعيا فى سلوك الكائن الحي » • وبذلك نستطيع أن نحدد الاستجابة فى أى شكل من الأشكال السابقة طالما يمكن لنا ملاحظتها وقياسها وتسجيلها •

كما يوجد نوع آخر من المتغيرات يتوسط ما بين المثيرات والاستجابات ، يطلق عليها **المتغيرات المتوسطة Intervening Variables** أو **العمليات النفسية** التي يمارسها الفرد أثناء وجوده فى الموقف التعمى ، وذلك مثل التفكير والإدراك والفهم والتذكر والحفظ • وتؤدي هذه المتغيرات دورا هاما فى السلوك ، حيث يتوقف عليها شكل الاستجابات الصادرة عن الفرد • وقد يكون المتعلم على وعى ببعض هذه العمليات ، وبمستوى معين منها ، ولكنه فى كثير من المواقف لا يستطيع أن يصل إلى ذلك •

ويتضمن أى موقف سلوكى نظام معين من هذه العمليات ، ويتوقف عددها ومستوى أدائها على كثير من العوامل منها ما يرتبط بالمثيرات الموجودة فى الموقف ، ومنها ما يرتبط بالمتعلم ذاته والظروف النفسية والاجتماعية التي يكون عليها أثناء وجوده فى الموقف - كما أن نتائج التعلم ذاته يتأثر بسأى تغيرات تحدث فى العمليات النفسية سواء فى نوع أو فى مستوى هذه العمليات •

تفسير عملية التعلم

« أهمية النظرية فى التعلم :

النظرية فى العلوم الطبيعية أو العلوم الحيوية هى إطار عام يشمل الوقائع والقوانين التجريبية التي تجمع هذه الوقائع والقوانين بقصد تحديد العلاقات المتداخلة بين هذه القوانين بعضها البعض ، وينتهى بها الأمر إلى وضع تصور عام •

بيد أن الأمر يختلف في العلوم السلوكية ، حيث أن النظرية في علم النفس يقصد بها المسلمات الأولية التي يفترض التسليم بصحتها دون برهان ، ويتضمن ذلك مجموعة المفاهيم ذات الحد الأقصى من التجريد التي تسمى عادة تكوينات فرضية تحدد العلاقات الوظيفية بين متغيرات المثيرات من ناحية « المتغيرات المستقلة » ومتغيرات الاستجابة والسلوك (المتغيرات التابعة) من ناحية أخرى (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

ومنذ زمن بعيد ، كان الأفراد يتعلمون كثيرا من أمور حياتهم بدون أي معوقات أو عقبات . فكانوا يعتقدون أن الخبرة هي الوسيلة الأساسية في تعلم كثيرا من أمور الحياة ، بدون أي مشكلات حول عملية التعلم . فالآباء يعلمون أولادهم ، ورجال الأعمال والحرفيون يعلمون الصنّاع . وكان الآباء والصنّاع يعلمون بدون أن يشعر الآباء أو رجال الأعمال أنهم في أدنى حاجة إلى نظرية للتعلم . وكان التلقين وغيره من الأساليب التقليدية هي الوسائل الرئيسية في عملية التعلم بالمدرسة ، مع وجود أساليب العقاب المختلفة في حالة عدم الوصول إلى المستوى المطلوب .

ولكن عندما تطورت المدرسة وأصبح ينظر إليها على أنها مؤسسة خاصة أنشأها المجتمع لتقوم بعملية التربية والتعليم ، أصبح ينظر إلى عملية التعلم بشكل أكثر جدية عن ذي قبل ، وخاصة بعد أن أصبح التعليم في كثير من المجتمعات وبدأت تظهر مع ذلك كثيرا من المشكلات التربوية . وأدرك المدرسون أن التعلم في المدرسة ليس بمستوى الكفاية المطلوبة .

وبعد أن ظهرت الدراسات والأبحاث المتخصصة في مجال التربية وعلم النفس بدأ يتجه رجال التربية نحو نتائج هذه الدراسات ليجدوا فيها العون والمساعدة لحل كثير من المشكلات التربوية . وكانت كل مدرسة من المدارس التي تمثل هذه الدراسات والأبحاث تتضمن بوضوح أو بشكل غير واضح - نظرية للتعلم . وبالتالي أصبحت نظرية التعلم تقوم بدور الاداة أو الوسيلة في عملية التعلم (كلاوزمير ، ١٩٧١) .

ومع ذلك - مما نأكد للباحثين في ميدان سيكولوجية التعلم - لا توجد نظرية واحدة تستطيع أن تفسر جميع مظاهر عملية التعلم في مجالاته المختلفة

مما نشأ عن ذلك اختلاف الأساليب وتعدد النظريات والنظم التي تفسر كلا منها جانباً من جوانب عملية التعلم أو تتبنى في تفسيرها وجهة نظر معينة .
ولذلك يقسم علماء النفس نظريات ونظم التعلم الى مجموعتين من النظريات :

المجموعة الأولى : النظريات السلوكية التي تنظر الى السلوك على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها الى وحدات أبسط منها ، وهذه الوحدات هي الاستجابات الأولية التي ترتبط بمثيرات محددة . والعلاقة التي تربط بين الاستجابات ومثيراتها أي (م — س) هي علاقة موروثة أى سابقة على الخبرة والتعلم .

ومن النظريات التي تدخل في اطار النظريات السلوكية :
نظرية الارتباط أو المحاولة والخطأ لثورنديك ، ونظرية الاشتراط البسيط لبافلوف ، ونظرية الاقتران لجائري ، ونظرية الاشتراط الاجرائي عند سكينر وغيرها من النظريات .

المجموعة الثانية : النظريات المجالية أو المعرفية ، والتي تعتبر ان السلوك وحدة كلية غير قابلة للتحليل . وان مبدأ تحليل السلوك الى وحداته البسيطة يفقده معناه ومضمونه . فالكل سابق على الأجزاء ، وأنه أكبر من أجزائه .
ولذلك يرفض أصحاب النظريات المجالية مبدأ تحليل السلوك الذي يأخذ به أصحاب النظريات السلوكية .

ومن النظريات التي تمثل هذه الاتجاه : نظرية الجشطالت ، التي يمثلها غرتهيمر وكوفكا وكوهلر ، ونظرية المجال التي يمثلها ليفين . ونشأ عن هذا الاتجاه نظريات وتفسيرات معرفية أخرى .

ونعرض في الجزء التالي لبعض النظريات التي تمثل كلا الاتجاهين :
الاتجاه السلوكي ، والاتجاه المجالي المعرفي .

الاشتراط البسيط

يعتبر « ايفان بافلوف Ivan Pavlov » (١٨٤٩ - ١٩٣٦) ، العالم الفسيولوجي الروسي في القرن العشرين ، صاحب الفضل في ظهور نظرية «الاشتراط البسيط Classical Conditioning» .

لقد كان بافلوف مهتما بدراسة فسيولوجيا الهضم لدى الكلاب عندما اكتشف بالصدفة الفعل المنعكس الشرطي . فقد لاحظ عندما كان يدخل حجرة التجربة أن لعاب الكلاب يسيل قبل بداية اجراء التجربة . ولم ينتبه بافلوف حينئذ الى حقيقة هذه الظاهرة التي لم يعطها اهتماما كثيرا فى بداية الامر لاهتمامه بالجوانب الفسيولوجية فى التجارب التي كان يقوم بها . ولذلك أرجع أسباب هذه الظاهرة الى عوامل نفسية . الا أنه قد لاحظ استمرار هذه الظاهرة عدة مرات ، ولذلك تحول اهتمامه الى دراسة الكشف عن أصل هذه الاستجابات وكيفية تكوينها .

أجرى بافلوف عدة تجارب لدراسة هذه الظاهرة . وفى جميع هذه التجارب كان يختبر تأثير المثير غير الطبيعى على استجابة افراز اللعاب ، وفى أحد التجارب كان يصدر صوت من شوكة رنانة لمدة ٧ أو ٨ ثواني ، وعقب انتهاء صوت الشوكة الرنانة مباشرة يقوم بوضع مسحوق اللحم فى فم الكلب ، وحينئذ لاحظ سيل اللعاب . وقد استمرت عملية تعاقب تقديم مسحوق اللحم بعد انتهاء صوت الشوكة مباشرة الى حوالى عشرة مرات . وبعد حوالى ٣٠ مرة من تعاقب اصدار الصوت وتقديم مسحوق اللحم بدأ الكلب فى افراز كمية كبيرة من اللعاب فور سماعه صوت الشوكة الرنانة فقط .

وقد فسر « بافلوف » ظاهرة سيل اللعاب بمجرد سماع صوت الشوكة الرنانة ، بأن الكلب قد تعلم توقع تقديم مسحوق اللحم ، وأن صوت الشوكة الرنانة اكتسب القدرة على افراز اللعاب . وقد أطلق على هذه الظاهرة «الفعل المنعكس الشرطي» ، conditioned reflex (تارىبى ، ١٩٧٥) .

متغيرات السلوك الشرطي :

١ - المثير غير الشرطي Unconditioned Stimulus :

وهو أى مثير قوى يعمل على اظهار استجابة غير متعلمة بشكل منتظم نسبيا ، ويمكن قياسها ، وفى أغلب التجارب التي أجراها بافلوف كان المثير غير الشرطي هو مسحوق الطعام . ويرمز له بالرمز (م ط) .

٢ - الاستجابة غير الشرطية Unconditioned Response :

وهى الاستجابة غير المتعلمة المنتظمة نسبيا والتي يمكن قياسها . وتتكون

عن طريق مثير غير شرطي (م ط) • وكانت في تجارب بافلوف افراز اللعاب عند الكلب • وقد تكون الاستجابة غير الشرطية افراز غدة أو شد عضلة أو غلق العين أو تغيرات في سرعة ضربات القلب عند الانسان • ويرمز لها بالرمز (س ط) •

٣ - المثير الشرطي : Conditioned Stimulus

وهو المثير الاصلي (م ش) الذي يسبق تقديم المثير غير الشرطي (م ط) • وفي بعض التجارب التي اجراها بافلوف كان المثير الشرطي هو ذبذبات صوت الشوكة الرنانة •

٤ - الاستجابة الشرطية : Conditioned Response

وهي الاستجابة المتعلمة (م ش) التي تشبه الاستجابة غير الشرطية وكانت في تجارب بافلوف افراز اللعاب لمثير الصوت أو لمثيرات شرطية أخرى •

الاجراءات التجريبية :

من الخواص الرئيسية في الاشتراط البسيط أن الاحداث أو المثيرات التي تقدم للكائن الحي في الموقف التجريبي يجب أن تكون مستقلة عن سلوكه • بمعنى انه لم يسبق أن مرت بخبرته مثل هذه المثيرات أو هذه الاحداث ، والا ستتأثر الاستجابة الشرطية المطلوب تكوينها بالخبرة السابقة لديه • وعلى ذلك فان الاستجابة ، سواء كانت سيل اللعاب أو سحب القدم مثلا ، لا تظهر في حالة تقديم المثيرات في المراحل التدريبية الاولى التي يتم فيها ظهور هذه المثيرات أمام الكائن الحي •

ويمر تكوين الاستجابة الشرطية بثلاث مراحل رئيسية على النحو التالي : في المرحلة الاولى لا يؤدي ظهور المثير الشرطي (م ش) الى تكوين أي استجابات لدى الكائن الحي ، بينما يؤدي تقديم المثير غير الشرطي (م ط) الى تكوين الاستجابة غير الشرطية (س ط) ، حيث تعتبر هذه المرحلة بمثابة تدريب للكائن الحي على تكوين الاستجابة الشرطية المطلوبة • أما في المرحلة الثانية ، وبعد تكرار تقديم المثيرين (الشرطي وغير الشرطي) ، فان الارتباط بينهما يتكون طبقا لقانون الاقتران • وبمجرد أن تتكون العلاقة الشرطية

يصبح للمثير الشرطى (م ش) قدرة انشاء الاستجابة الشرطية (س ش)
فى حالة غياب المثير غير الشرطى (م ط) . وتمتبر تلك الخطوة المرحلة الثالثة
فى تكوين الاستجابة الشرطية .

يشير هذا التتابع الى تكوين أو اكتساب خاصية الاقتران بين المثير الشرطى
والمثير غير الشرطى . ولكن بعد تكوين هذا الاقتران ، يؤدى تقديم المثير
الشرطى (م ش) فقط بدون أن يعقبه المثير غير الشرطى (م ط) الى اضعاف
الاستجابة ، ويترتب على ذلك ظهور ما يسمى بالانطفاء Extinction ، أى
أن الاستجابة الشرطية تأخذ فى التضاؤل حتى تختفى من الموقف .

بعض العمليات الأساسية فى السلوك الشرطى :

الكف : Inhibition تناولت الدراسات والابحاث التى أجراها:
بافلوف نوعين من الكف :

١ - الكف غير الشرطى Unconditioned inhibition : ويرجع الى
تغيرات قد تحدث فجأة فى الجهاز العصبى للكائن الحي أو الى بعض التغيرات
فى الخصائص الطبيعية والكيميائية للدم ، مما يتسبب عنها عدم ظهور
الاستجابة الشرطية .

٢ - الكف الشرطى Conditioned Inhibition : وهو عسدم
ظهور الاستجابة الشرطية كليا ، أضعف قوتها بشكل واضح وذلك نتيجة
حدوث أى شىء غير عادى ، أو غير متوقع قبل أو أثناء تقديم المثير الشرطى .

الانطفاء Extinction : تأخذ الاستجابة الشرطية فى التضاؤل أو
الاختفاء أثناء الموقف التجريبي نتيجة عدم تعزيزها بالمثير غير الشرطى . وقد
يشار الى ظاهرة اختفاء الاستجابة الشرطية نتيجة عدم الممارسة بالنسيان.
Forgetting فى السلوك الانسانى .

وقد تعود الاستجابة الشرطية مرة أخرى بعد فترة راحة بدون تقديم
التعزيز . وتسمى هذه الظاهرة بالاسترجاع التلقائى Spontaneous Recovery .
الا أن الاستجابة تكون فى هذه الحالة عادة أضعف من الاستجابة الأصلية .

التعميم : Generalization

ويعنى انه حينما يتم اشتراط الاستجابة بمثير معين ، فإن المثيرات الأخرى المشابهة للمثير الاصلى يصبح لديها القدرة على استدعاء نفس الاستجابة . وتشاهد هذه الظاهرة فى السلوك الحيوانى وكذلك فى السلوك الانسانى . وفى حالة تعلم الكلب استجابة سبيل اللعاب لمثير صوت الجرس أو دقات المترونوم فإنه يصبح قادرا على الاستجابة كذلك الى المثيرات الأخرى المشابهة سواء كانت أصوات مرتفعة أو منخفضة . وفى حالة تعلم الطفل الخوف من بعض الحيوانات ، فإن استجابة الخوف تظهر عليه حينما يشاهد الحيوانات الأخرى المشابهة وذلك لعدم قدرته على التمييز بين المثيرات وخاصة فى مراحل العمر المبكرة . (جاريت ، ١٩٦١) .

الارتباط

يشير علماء النفس الى أن الفترة ما بين عام ١٩٤٠ وعام ١٩٥٠ تعتبر من أهم فترات ازدهار علم النفس ، وخاصة سيكولوجية التعلم . وذلك يرجع الى ظهور كثير من الدراسات والأبحاث التى قامت على ثلاث نظريات سادت فى هذه الفترة وهى نظرية الاقتران لجانرى ، ونظرية الأثر لثورنديك ، ونظرية التوقع لتولمان . وقد تأثر كثير من الباحثين فى مجال التعلم بالآراء والنتائج التى خرجت بها هذه النظريات الثلاث .

والأهمية الثانية لهذه النظريات الثلاث هى أنها قد أثارت كثيرا من المشكلات التى تبنت عناصرها بعض النظريات التالية ، والتى كانت فى ذاتها امتدادا طبيعيا للنظريات الثلاث المشار إليها . (كيرماك ، ١٩٧٥) .

أهمية النظرية :

يعتبر ادوارد لى ثورنديك Edward L. Thorndike (١٨٧٤ - ١٩٤٩) ، عالم النفس الأمريكى ، من أبرز علماء النفس الذين يمثلون الاتجاه السلوكى فى تفسير التعلم . وقد تبنى ثورنديك المنهج العلمى فى تفسير السلوك بوجه عام ، والتعلم بصفة خاصة . ولذلك خضعت دراساته فى تفسير التعلم التى

اجرامها على الحيوان والانسان على السواء للقواعد التى يقوم عليها المنهج العلمى فى دراسة وتفسير الظواهر السلوكية . كما اهتم ثورنديك اهتماما كبيرا بتطبيق نتائج دراساته على التعلم فى الفصل الدراسى الامر الذى كان يهدف اليه ويسعى الى تحقيقه .

وتسمى نظرية ثورنديك باسماء مختلفة . فاحيانا يطلق عليها النظرية الارتباطية أو الوصلية Connectionism ، أو نظرية الارتباط أو الوصل Connection ، وأحيانا أخرى يطلق عليها نظرية المحاولة والخطأ Trial-and-Error ، أو نظرية الاشتراط اللذرائى أو الوصيلى instrumental conditioning كما يطلق عليها نظرية الأثر Effect Theory.

الاجراءات التجريبية :

أجرى ثورنديك تجاربه على أنواع مختلفة من الحيوانات ، أغلبها وأشهرها تجارب القطط . وكان موضوع التعلم فى هذه التجارب هو فتح باب القفص والحصول على الطعام . وقد صممت الأقفاص التى توضع فيها القطط بطريقة خاصة ، اذ يمكن فتح باب القفص بأكثر من طريقة ، كان يجذب الحيوان حبلا أو يدير مفتاحا خاصا ، أو يضغط على رافعة ، أو يحرك سقاطة .

وقد أعد الموقف التجريبى الذى كان يتضمن وضع القط وهو فى حالة جوع فى القفص . وبواسطة جذب الخيط المثبت فى القفص ، أو استخدام أى من الوسائل السابقة ، يفتح الباب ويستطيع القط الحصول على الطعام . وفى المحاولات الأولى كان يلاحظ أن الحيوان يتجول فى القفص كما لو كان يود الهروب من الموقف . وبعد فترة زمنية استطاع الحيوان التغلب على العائق والخروج لتناول الطعام .

ونلاحظ الاعتبارات التالية فى هذا الموقف التجريبى :

١ - وجود حاجة لم تشبع لدى الحيوان موضع التجربة ، وهى الحاجة الى الطعام ، التى لا يتحقق اشباعها الا عن طريق فتح باب القفص والحصول على الطعام الموجود خارجه .

٢ - وجود عائق ، لم يسبق أن مر فى خبرة الحيوان - ويجب على الحيوان

أن يتغلب على هذا العائق بطريقة ما من الطرق السابق الإشارة إليها للخروج من القفص .

٣ - يقاس مدى التحسن في أداء الحيوان بالفترة الزمنية التي يستغرقها في التغلب على العائق وإزالته وفتح باب القفص موضوع التعلم . (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

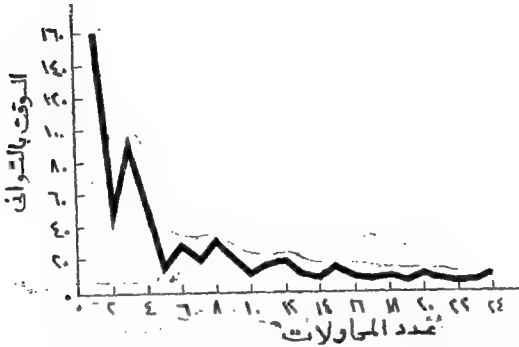
وقد لاحظ ثورنديك أن الحيوان يقوم في بداية اجراء التجربة ببعض الحركات العشوائية في سبيل الوصول الى الهدف وهو الطعام الموجود خارج القفص . الا أنه في المحاولات الأخيرة ، لاحظ تناقص هذه الحركات ، كما لاحظ تناقص الزمن المستغرق في كل محاولة الى أن وصل الزمن الى سبع ثوان في المحاولات الأخيرة بعد أن كان يتذبذب بين ٩٠ و ١٦٠ ثانية في المحاولات الأولى . وبذلك حدث تغير في أداء الحيوان ، وهو تعلم فتح باب القفص في أقل زمن ممكن بعد زوال الحركات العشوائية . (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

تفسير التعلم :

رأينا في الاجراءات التجريبية كيف يصل الحيوان الى الهدف وتحقيق اشباع الدافع بعد التغلب على العائق وذلك بعد أن يقوم الحيوان بمسدة محاولات يصل بها الى الاستجابة الناجحة التي يتم تعلمها لأنها الاستجابة التي تؤدي الى الحصول على التعزيز وهو الطعام . ولذلك تصبح هذه الاستجابة أكثر تكراراً أو أكثر احتمالاً في الظهور في المحاولات التالية من الاستجابات الأخرى الفاشلة التي لا تؤدي الى حل المشكلة . وتمثل هذه العملية الجانب التعليمي في هذا الأداء . وإذا لم تؤد هذه الاستجابة الى الحصول على المكافأة ، فإن سلوك الحيوان يضعف ويأخذ في التناقص تدريجياً . (تاربي ، ١٩٧٥) .

وإذا يعتبر ثورنديك من زعماء المدرسة السلوكية ، فإنه يبدأ تفسير التعلم من المبدأ الرئيسي (م - س) أي لا استجابة دون مثير ، ولكل استجابة مثيرها الخاص بها . ومن هذه الوحدات الأولية البسيطة التي تتكون كل منها من (م - س) يتكون أي نمط من السلوك المعقد . ولذلك يعتبر ثورنديك أن تعلم أداء فتح باب القفص إنما هو عملية تدعيم تدريجي للارتباط ما بين المثير والاستجابة . فالحركات العشوائية الأولية التي يقوم بها الكائن الحي تحذف

من الوقف لانها لا تؤدي الى الحصول على المكافأة • بينما الاستجابة الصحيحة التي تؤدي الى فتح باب القفص تقوى تدريجيا بالتدريب لانها الاستجابة المعززة ، كما يتضح من منحنى التعلم في تجارب ثورنديك (شكل ١٨) •



شكل (١٨) : منحنى التعلم بالمحاولة والخطأ في تجارب ثورنديك • ويوضح المعدل الذي يستطيع به الحيوان أن يكون قادرا على تنظيم الاستجابة التمييزية الملائمة • في المحاولات الأولى يكون التعلم بطيئا ، ولكن بعد عدة محاولات (المحاولات العشر الأولى) يتعلم الحيوان الاتيان بالاستجابة الملائمة • (ثورنديك ، ١٩٣١) •

ويفسر ثورنديك الارتباط بين المثير والاستجابة ليس على انه علاقة جديدة ناشئة في الجهاز العصبي للكائن الحي ، بل هو تدعيم وتقوية للمسارات العصبية الموجودة بالفعل لديه • ولذلك فان وظيفة الترابط من وجهة نظر ثورنديك هي مساعدة المراكز العصبية الخاصة بكل مثير ، حتى يسهل على هذه المراكز العصبية القيام بدورها • وبالتالي فان التعلم لا يعنى تكوين ارتباطات عصبية جديدة ، ، وانما يقتصر دوره على تدعيم وتقوية للمسارات العصبية القائمة فعلا في الجهاز العصبي للكائن الحي • وهذا ما أدى الى تسمية النظرية بالنظرية الارتباطية او نظرية الارتباط •

قوانين التعلم :

فسر ثورنديك قوة الارتباط الحادث بين المثير والاستجابة ليس على أساس تكرار العلاقة بين المثير والاستجابة كما ذكر واطسون - السدى يعتبر أن الارتباطات التي تنشأ بين المثيرات والاستجابات انما تعتمد على قانوني التكرار Law of Frequency والحداثة Law of Recency - ولكن ثورنديك يؤكد على أن هذا الارتباط انما هو نتيجة للأثر الطيب الناشئ عن حالة التعزيز واللاحق لحدوث الاستجابة ، وهو التفسير الذي يقوم عليه القانون الرئيسي في النظرية وهو قانون الأثر Law of Effect الذي ارتكزت عليه كثير من نظريات التعلم التالية ويفسر كثيرا من أساليب السلوك الإنساني .

يقرر ثورنديك بأنه إذا تبع مثير ما استجابة معينة ، واعتقب هذه الاستجابة حالة ارتياح ، فإن الارتباط يقوى بين هذا المثير وهذه الاستجابة ، أما إذا تبع المثير استجابة واعتقبها حالة عدم ارتياح ، فإن الارتباط يضعف بينهما . ولذلك فإن حالة الارتياح أو حالة عدم الارتياح هي التي تحدد نوع الارتباط بين المثير والاستجابة . بمعنى أن حالة الارتياح هي التي تعمل على تقوية الاستجابة المعززة ، وبالتالي فإنها تميل إلى الحدوث في المستقبل . أى أن تعزيز الاستجابة يزيد من احتمال حدوثها في المحاولات التالية ، مما جعل بعض علماء النفس يسمون نظرية ثورنديك بنظرية الأثر Effect Theory

ويصيغ ثورنديك قانون الأثر في العبارات التالية :

« حينما يحدث تعديل في مسار المثير والاستجابة الطبيعي ، فإن هذه العلاقة تقوى إذا كانت نتيجة هذا التعديل نجاحا أو ارتياحا ، وتضعف هذه العلاقة إذا أدى هذا التعديل إلى فشل وعدم ارتياح . بعبارة أخرى ، أن الأثر الطيب يقوى ويمزز السيالات العصبية التي يحدث خلالها الارتباط ، كما أن الأثر غير الطيب يضعفها » . (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

الاشتراط الاجرائى

يرجع الفضل الى «سكينر» B.F. SKINNER ، عالم النفس الامريكى المعاصر ، فى ظهور الاشتراط الاجرائى Operant Conditioning كأحد أساليب التعلم الشرطى . ويعتبر سكينر من علماء النفس الارتباطيين الذين ارتكزوا على التعزيز كعامل أساسى فى عملية التعلم الذى يهدف الى حل مشكلات التربية التى كانت موضع اهتمامه .

ويلاحظ فى كتابات «سكينر» عن الاشتراط الاجرائى اهتماماته الواضحة ومحاولاته المتعددة فى تطبيق الاسس التى يقوم عليها الاشتراط الاجرائى على المواقف العملية المتعددة ، ومجالات التطبيق المختلفة . ومن ذلك انه تناول كثيراً من جوانب مشكلات التعلم فى الفصل الدراسى ، ودعى الى تعديل أساليب التعليم بوجه عام ، والاتجاه الى الأساليب التكنولوجية فى العملية التعليمية وذلك كله من خلال عملية مراجعة شاملة لأساليب ممارسة النشاط المدرسى وكيف يمكن الاستفادة من الأبحاث والدراسات التى تجرى فى مجال التعلم للوصول بأساليب التعليم الى مستوى أفضل .

أنواع السلوك :

يميز سكينر بين نوعين رئيسيين من السلوك :

أولاً : السلوك الاستجابى Respondant Behavior : وينشأ هذا النوع من السلوك نتيجة وجود مثيرات محددة فى الموقف السلوكى ، وتحدث الاستجابة بمجرد ظهور المثير مباشرة . ويتكون السلوك الاستجابى من الارتباطات المحددة بين المثيرات والاستجابات والتى يطلق عليها الانعكاسات . ويشير سكينر الى أن تعلم السلوك الاستجابى يندرج تحت نمط السلوك الشرطى البسيط لأنه يقوم على الارتباطات بين مثيرات محددة فى الموقف والاستجابات .

ثانياً : السلوك الاجرائى Operant Behavior : يعتبر سكينر أن كثيراً من أنماط السلوك فى الحياة تختلف كثيراً عن نمط السلوك الاستجابى البسيط الذى سبق الإشارة اليه . فبينما يتميز السلوك الاستجابى بأنه

سلوك ارتباط ما بين مثير معين واستجابة ، فان السلوك الاجرائي يختلف كلية عن ذلك ، لانه سلوك لا يرتبط بمثيرات محددة مسبقا في الموقف كما يحدث في السلوك الاستجابي ، وليس هناك مثير معين يعمل على استدعاء الاستجابة الاجرائية ، بل انه عبارة عن كل ما يصدر عن الكائن الحي في العالم الخارجي .

ولذلك نجد أن اهتمام سكينر ينصب أساسا على دراسة الاستجابات ذاتها الصادرة عن الكائن الحي ، وليس على المثيرات الموجودة في الموقف السلوكي كما في النظريات الأخرى وخاصة النظريات الارتباطية . ومن دراسة الاستجابات الصادرة عن الكائن الحي يمكن أن نستدل على المثيرات المكونة لهذه الاستجابات ، وبالتالي فإن التعزيز ، الذي يؤدي دورا هاما في تعلم الاشتراط الاجرائي ، انما ينصب على الاستجابة ذاتها وليس على المثير كما رأينا في نظرية الاشتراط البسيط عند بافلوف . (إيليس ، ١٩٦٩) .

متغيرات الاشتراط الاجرائي :

المثيرات والاستجابات : يعتبر سكينر أن السلوك في الاشتراط الاجرائي مكون من وحدات يطلق عليها الاستجابات ، كما أن البيئة ذاتها التي يحدث فيها السلوك مكونة من وحدات يطلق عليها المثيرات . كما يعتبر أن المثيرات لا تنشئ الاجراءات أو أنماط السلوك الاجرائي كما يحدث في الاشتراط البسيط حيث تؤدي دورا هاما في انشاء أنماط السلوك الاستجابي ، ولكنها تساعد على تحديد نمط السلوك الاجرائي المحتمل حدوثه في الموقف .

ويكتسب المثير هذه الخاصية خلال عملية التمييز التي تحدث في الموقف التعليمي ، فإذا حدث وتم تعزيز اجرامعين في وجود مثير محدد ، ولم يتم تعزيز هذا النمط من السلوك الاجرائي في وجود مثير آخر مختلف عن الأول ، فان الميل للاستجابة في حالة ظهور المثير الثاني تأخذ في الانطفاء لعدم تعزيزها .

ومن ذلك فان « سكينر » يهتم أساسا بالسلوك ومحدداته الخارجية وليس ما يحدث داخل الكائن الحي من ارتباطات بين مثيرات واستجابات لا تعتبر واضحة من وجهة نظره . وبدلا من أن يفسر السلوك في ضوء الارتباطات

المصبية بين المثير والاستجابة ، فانه يتناول هذا التفسير فى ضوء معدل الاجراء الذى يحدث تحت شروط معينة مما يؤدى الى تعلم نمط السلوك المطلوب .

انواع التعزيز :

يتميز « سكينر » فى نظام الاشتراط الاجرائى بين نوعين رئيسيين من التعزيز هما :

١ - التعزيز الإيجابي : وينشأ نتيجة تقديم معزز موجب يعمل على استمرار الاستجابة الصحيحة المرغوب تعلمها . ومن أمثلة المعززات الموجبة التى استخدمها سكينر فى دراساته : حبات الطعام للفئران ، والحبوب للحمام ، والحلوى للأفراد .

٢ - التعزيز السلبي : وينشأ نتيجة استبعاد معزز سالب من الموقف التعلمى . بمعنى آخر ، حذف وإزالة المعززات المؤلمة أو المنفرة من الموقف الموجود فيه الكائن الحي . وتعتبر المعززات السالبة بمثابة مثيرات منفرة يعمل الكائن الحي على تجنبها . مثال ذلك الصدمة الكهربائية التى تعتبر بمثابة معزز سالب . وإزالة المعزز السالب من الموقف ينشأ عنه تقوية الاستجابة واحتمال تكرار ظهورها فى المرات التالية .

تعلم السلوك الاجرائى :

يخضع تعلم السلوك الاجرائى كما حدده « سكينر » لعملية اشتراط فى الموقف السلوكى . ولكنه ليس اشتراط الافعال المنعكسة البسيطة كما هو الحال عند بافلوف ، بل أن تعلم الاشتراط الاجرائى يشبه الى حد ما نمط التعلم الارتباطى عند « ثورنديك » .

ويعتمد تعلم السلوك الاجرائى أساسا على التعزيز . فاذا حدثت الاستجابة الاجرائية وأعقبها التعزيز ، فان ذلك يؤدى الى زيادة احتمال حدوث هذه الاستجابة مرة أخرى .

وبينما يكون المعزز فى استجابات الافعال المنعكسة البسيطة عنده « بافلوف » هو المثير غير الشرطى عادة ، فان المعزز فى استجابات الاشتراط

الاجرائى هو المكافاة • ولذلك فان مكافاة الاستجابة الاجرائية يجعلها أكثر احتمالاً في حدوث مرة أخرى مما يساعد على التعلم حتى ولو كان مشير الاستجابة الاجرائية غير معروف •

وقد أجرى سكينر أغلب أبحاثه على جهاز يعرف بصندوق سكينر ويختلف تصميم هذا الجهاز في التكوين والحجم طبقاً لاختلاف الكائن الحي الذي تجرى عليه الدراسة • والجراء الذى يقوم به الكائن الحي فى هذا الجهاز هو عبارة عن معالجة بسيطة يقوم بها فى سبيل الحصول على التعزيز ، مع وجود أداة معينة مثبتة بالجهاز يستطيع الكائن الحي عن طريقها الحصول على المعزز •

وتختلف هذه المعالجة طبقاً لاختلاف الكائن الحي، فقد استخدم سكينر ضغط الفئران على رافعة ، ونقر الحمام على دائرة معينة فى الجهاز تشبه مفتاح التلغراف ، كما استخدم جذب الافراد للذراع معين فى الجهاز أو أى شئ آخر يتناسب مع امكانيات الكائن الحي الذى تجرى عليه الدراسة •

ويعتبر سكينر أن الاستجابات التى يقوم بها الكائن الحي هى التى تؤدي به الى الحصول على التعزيز • وتسمى هذه الاستجابات بالاجراءات الحرة لأن الكائن الحي يقوم بها بما يتناسب مع سرعته فى الاداء • ويعتبر معدل الاجراء الصادر عن الكائن الحي بمثابة مقياس للاستجابة فى أغلب الدراسات والابحاث التى اجراها سكينر • (هيل ، ١٩٧١) •
تشكيل السلوك :

اهتم سكينر بتشكيل السلوك كأسلوب لتدريب الحيوانات والافراد على أداء بعض الاعمال المعقدة التى تكون أكبر من الامكانيات السلوكية العادية للكائن الحي • فقد كانت اهتماماته تتركز حول تدريب الحيوانات والافراد على أداء الاستجابات الاجرائية لتعلم بعض المهارات المعينة • كما اهتم كذلك بمشكلات تعلم بعض المهارات المعقدة •

وقد استطاع سكينر بواسطة أسلوب تشكيل السلوك الاجرائى أن يدرب بعض الحيوانات على أداء بعض الاعمال مثل تدريب الحمام على (م ١٧ - أسس علم النفس)

ممارسة لعبة تنس الطاولة بأسلوب مبسط وكذلك المشي على الرقم ثمانية باللفة الانجليزية كما تناول تدريب بعض الافراد على تعلم بعض الاعمال. من خلال أسلوب الاشتراط اللفظي .

الجشطلت

فى تقسيم نظريات التعلم الى مجموعتين رئيسيتين : مجموعة النظريات السلوكية ومجموعة النظريات المجالية المعرفية رأينا كيف تعتمد النظريات السلوكية الشرطية على المبدأ الرئيسى فى تفسير السلوك وهو مبدأ تحليل السلوك الى مكوناته الرئيسية ، لأن اصحاب النظريات السلوكية الشرطية ينظرون الى السلوك على أنه وحدة معقدة يمكن تحليلها الى وحدات بسيطة . هذه الوحدات هي الاستجابات الأولية التى ترتبط بمثيرات محددة .

أما النظريات المجالية المعرفية فانها تنظر الى السلوك نظرة تختلف كلية عما رأيناه لدى أصحاب النظريات السلوكية . فالسلوك لدى علماء نفس المجال هو عبارة عن وحدة كلية غير قابلة للتحليل . وسلوك الفرد فى موقف ما يخضع لقواعد تنظيم المجال الذى يوجد فيه الفرد .

ومن النظريات المجالية المعرفية التى تقوم على الاساس السابق المشار اليه نظرية الجشطلت Gestalt Theory التى يمثلها ماكس فرتييمر Max Wertheimer وولفجانج كوهلر W. Kohler وكيرت كوفكا K. Koffka

تعنى كلمة جشطلت فى اللغة العربية « شكل أو صفة Form » أو « صورة Configuration » وهى تفسر الاساس الذى تقوم عليه النظرية وهو أن السلوك يتصف بالكلية ، بمعنى أن السلوك وحدة معينة نتيجة لوجود الكائن الحى فى موقف معين ، وهذا الموقف يتميز ببعض العوامل التى تؤثر على الكائن الحى فتجعله يستجيب له بطريقة معينة ، حتى يحقق تكيفه وتوافقه مع هذا الموقف .

هكذا لا ينظر علماء نفس الجشطلت الى السلوك الحيوى بصفة عامة والسلوك الانسانى بصفة خاصة هذه النظرة التحليلية الميكانيكية التى يأخذ بها علماء نفس الاتجاه السلوكى الارتباطى الشرطى ، بل انهم ينظرون الى

السلوك نظرة كلية أو كتلية ، بمعنى أن السلوك غير قابل للتحليل . فما يعينهم من السلوك بوجه عام والسلوك الانساني بصفة خاصة هو تلك الخاصية الكلية التي تصبغ السلوك بصفتها حسب المواقف المختلفة التي يحدث فيها .

التعلم بالاستبصار :

يستطيع الفاحص لنظرية الجشطلت والتفسيرات التي وضعها علماء النظرية في الادراك أن يتلمس تفسيرهم للتعلم الذي تناولوه خلال تفسيرهم للسلوك في اطار الفهم الجشطلتي له .

وببدأ التفسير الجشطلتي للتعلم بإثارة المشكلة التالية : كيف يتعلم الفرد ادراك الموقف الموجود فيه ؟ لذلك يهتم علماء نفس الجشطلت بدراسة كيفية ادراك الفرد للموقف الموجود فيه ، وكيف يستجيب له في اطار معرفي ، في حين ينحصر اهتمام علماء نفس الاتجاه السلوكي في كيفية تعلم الارتباط بين العناصر الموجودة في الموقف .

فاذا كان الاتجاه (الجشطلتي) اتجاه ديناميكي يهتم بالكيليات المتحدة ، أي أنه اتجاه كئلي أو كئي ، فإن الاتجاه (الارتباطي) اتجاه ميكانيكي يهتم بمكونات السلوك والارتباط بينها ، أي أنه اتجاه تحليلي .

في اطار النظريات السلوكية الشرطية يأخذ التعلم صغسة التدريج ، أي يحدث بعد عدة محاولات يتم فيها الارتباط بين الثمرات والاستجابات . وعلى العكس من ذلك في نظرية الجشطلت ، فإن التعلم يحدث فجأة دون مقدمات ، بمعنى انه قد يحدث من محاولة واحدة تسبقها فترة تأمل وانتظار ، أي يحدث التعلم بالاستبصار .

تحاول دراسات الاستبصار Insight ، التي تعتبر من أكبر الإضافات التي تناولها علم نفس الجشطلت لفهم طبيعة عملية التعلم ، الاجابة على المشكلة الرئيسية التي يدور حولها تفسير التعلم لدى علماء الجشطلت وهي : كيف يتعلم الفرد ادراك الموقف الموجود فيه ؟

يفسر علماء نفس الجشطلت عملية التعلم على أساس انها عملية إعادة تنظيم للمجال الإدراكي الذى يوجد فيه الكائن الحي . فادراك الكائن الحي للعناصر والموضوعات الموجودة فى المجال الذى يوجد فيه ، وكذلك للعلاقات التى تربط بين عناصر وأجزاء المجال ، من شأنه أن يؤدى بالكائن الحي الى إعادة تنظيم المجال فى كل أو فى صورة جديدة . هذا الكل أو هذه الصورة هى ما يعتمد عليه أصحاب النظرية فى تفسير التعلم الذى ينشأ بواسطة عملية استبصار من الكائن الحي للموقف الموجود فيه بما فيه من عناصر وعلاقات . ولذلك فإن التعلم بالاستبصار يتضمن عمليتين من أهم العمليات العقلية التى يمارسها الفرد فى مواقف التعلم المعقد وهما : عمليتى الفهم ، وإدراك العلاقات . وهما خاصيتان لا توجد فى التعلم فى النظريات السلوكية التى يتم فيها التعلم على أساس الارتباط بين المثيرات والاستجابات . (هيل ، ١٩٧١)

الوقائع التجريبية :

يعرض كوهلر فى دراساته التى قام بها على القرود الوقائع التجريبية التى يفسر بها تعلم حل المشكلات الذى يقوم على الاستبصار . وقد صممت التجارب على أساس أن يوضع الموز كوسيلة لاشباع الدافع - بعيدا عن متناول الحيوان . ولا يتم اشباع الدافع الا بعد التغلب على حل المشكلة ، التى لم يسبق أن مرت بخبرة الحيوان قبل ذلك .

وقد أعدت الاجراءات التجريبية بحيث يوضع الطعام - الموز - فى أعلى سقف القفص الذى يوجد به القرود . كما يوضع صندوق أو اثنين فى أحد أطراف القفص تستخدم للوقوف عليها للوصول الى الطعام ، أو أن يوضع خارج القفص أو داخل القفص بعض العصى التى يمكن للحيوان الاستعانة بها فى جذب الطعام اليه .

وقد وجد كوهلر نتيجة للدراسات التى قام بها أن الحيوان لا يصل الى حل المشكلة فجأة فقط بل غالبا ما كان يصل الى الحل بشكل فوري عقب فترة تأمل وانتظار يمكث فيها الحيوان وكأنه يفكر فى أسلوب جديده لحل المشكلة .

أى أن الحيوان فى هذه التجارب يمارس عملية الادراك للعناصر الموجودة فى المجال فى علاقتها بموضوع الهدف ، بالإضافة الى ادراكه للعلاقات التى تربط بين هذه العناصر بعضها ببعض الآخر . كما أن فترة التأمل والانتظار يمارس فيها الحيوان عملية إعادة بناء المجال .

الشكل والأرضية :

من الموضوعات التى تناولها علماء نفس الجشططت فى دراسات الادراك موضوع الشكل والأرضية الذى يعتبر من الإضافات الواضحة للنظرية . فعلى الرغم من أنهم يركزون على الكليات المتحدة فى ادراك العالم الخارجى، الا أنهم يعتبرون أن الجشططت « الصورة أو الصفة » يمكن أن ينظر إليها على أنها كل معزول بنفسه أو منفصل عن الكليات الأخرى .

ومن هذا التصور للجشططت وعلاقته بالجشططتات الأخرى ، خرجت فكرة الشكل والأرضية . ويشير فرنهيم الى أنه يمكن فى ظروف خاصة النظر الى الجشططتات على أنها كليات متميزة منفصلة عن الأرضية التى تختلف عن الشكل مما يجعل التمايز بينهما واضحا حيث يعتبر الشكل Figure فى ادراك الفرد له على أنه الجشططت « الصورة أو الصيغة » البارزة المتميزة أمام الفرد . فى حين أن الأرضية Ground تعتبر الخلفية الأقل تحديدا وتمايزا والتى يظهر عليها الشكل .

مثال ذلك يعتبر اللحن المميز كالعزف على القانون أو على العود - وسط مجموعة الآلات الأخرى - بمثابة الشكل لأنه أكثر تمايزا وتحديدا من نظم الآلات الأخرى التى تكون بمثابة الأرضية التى يظهر عليها الجشططت - يتبع ذلك أن تحديد ما هو شكل ، وما هو أرضية إنما هو أمر نسبى ويرتبط بظروف معينة وخاصة العناصر الموجودة فى المجال الإدراكى .

قوانين تنظيم المجال الإدراكى :

يعتمد علماء نفس الجشططت فى تفسيرهم للظواهر السيكلوجيية وخاصة ما يرتبط فيها بالادراك على مجموعة قوانين ومبادئ تشكل الإطار العام للنظرية . ومن هذه القوانين ما يلى (١) :

(١) ارجع أيضا الى الفصل السابع (الاحساس والادراك) .

١ - قانون التنظيم Law of Pragnanz : يعتبر من القوانين الرئيسية فى النظرية لأنه يقوم على مجموعة قوانين فرعية هامة منها : ان الكل أكبر من مجموع الأجزاء وأن ادراك الكل سابق على ادراك الأجزاء ، وجزء فى كل غير هذا الجزء فى كل آخر ، وذلك وفقا للوظيفة التى يحققها هذا الجزء فى موقف من المواقف •

ولذلك فإن عامل الفهم وعامل ادراك العلاقات التى ينشئها المجال الادراكى للمشكلة الموجودة أمام الكائن الحى يفسران ادراك العلاقة لعناصر المجال الذى يتم بطريقة حاسمة سريعة ، وهو ما يسمى بالاستبصار •

٢ - قانون الغلق : Law of Closure :

ويعتمد هذا القانون على أن أدراك الاشكال المغلقة أو شبه الكاملة يكون أفضل كما أنه يكون أكثر ثباتا من الاشكال الناقصة أو المفتوحة • ولذلك فإن التعلم يكون أفضل اذا تحققت فكرة القانون فى المجال الذى يوجد فيه الموقف التعلمى •



ويمكن للقارىء أن يرجع الى الكتب المتخصصة فى سيكولوجية التعلم لمزيد من التعمق فى نظريات ونظم التعلم ومايرتبط بها من أساليب وقوانين وخاصة ما يفسر التعلم الانسانى •

نماذج التعلم

من استعراض نظريات ونظم التعلم التى أشرنا الى بعضها فى الجزء السابق ، يمكن أن نستخلص مجموعة نماذج أو صور لعملية التعلم • فلا شك أن مجموعة النظريات السلوكية تعتمد فى تفسيرها للتعلم على مجموعة مبادئ أساسية أهمها مبدأ تحليل السلوك الى مكوناته الرئيسية من المثيرات والاستجابات • ومن خلال هذا التصور نجد أن عملية التعلم يمكن أن تتمايز من وجهة نظر الى أخرى فى اطار المدرسة السلوكية • والامر كذلك داخل اطار مجموعة النظريات المجالية المعرفية ، فرغم أن مبدأ كتلية السلوك ووحدته يعتبر أهم المبادئ التى يقوم عليها التفسير المجالى للتعلم ،

الا أننا نجد بعض التمايز بين وجهات النظر حول طبيعة عملية التعلم لدى
انصار هذا الاتجاه .

من هذا التمايز والاختلاف في وجهات النظر بين اصحاب نظريات
ونظم التعلم تبرز مجموعة صور او نماذج لعملية التعلم يعتمد كل منها على
أحد المبادئ ، او على مجموعة من المبادئ التي تشكل وتميز نظرية معينة على
أخرى . ومن هذه النماذج والصور لعملية التعلم نعرض الآتي :

١ - التعلم كعملية ارتباطية :

من التفسيرات الأساسية لعملية التعلم وأكثرها شيوعاً ، التفسير القائم
على مبدأ تحليل عملية التعلم التي تقوم على الارتباط بين المثيرات والاستجابات .
والعلاقة التي تؤلف الارتباط بين الاستجابات ومثيراتها هي علاقة كامنة
في الجهاز العصبي ، وهي سابقة على كل خبرة وتعلم واكتساب . ولذلك
فان التعلم لا يعنى تكوين ارتباطات عصبية جديدة لدى الكائن الحي ، وانما
تقتصر وظيفة التعلم على تقوية احتمال استعمال بعض الوصلات العصبية
القائمة فعلا في الجهاز العصبي ، وان قوة الارتباطات التي توجد لدى الكائن
الحي انما تعتمد على قانون رئيسي وهو « قانون الاثر Law of Effect
الذي يبين أن الاثر الطيب الناتج عن حالة التعزيز يقوى الوصلات العصبية
التي يحدث خلالها الارتباط .

٢ - التعلم كعملية تعزيز :

وهذا التفسير يرتبط بالتفسير السابق ، حيث أن مبدأ تعزيز السلوك
الناشئ عن قانون الاثر من شأنه أن يدعم ويقوى نمط السلوك الذي يمارسه
الكائن الحي ، مما يؤدي الى تعلم هذا النمط من السلوك . ولذلك فأن
احتمال ظهور هذا النمط يكون أقوى من عدم احتمال ظهوره في سلوك
الكائن الحي .

٣ - التعلم كعملية ادراكية :

يفسر التعلم من وجهة نظر علماء نفس الجشططت على أنه تغير في
نظرة الفرد الى البيئة المحيطة به . أي أنه أساساً عملية ادراك للعناصر

الموجودة في المجال والعلاقات التي تربط بين هذه العناصر ، مما يجعل الفرد يغير من نظrote للمجال نتيجة ادراكه له في شكل جديد مختلف عما كان عليه . وان عملية الادراك للمجال تحدث في كل متحد عكس النظرة التحليلية الجزئية عند السلوكيين . ولذلك يعرف التعلم أحيانا على أنه تغيير في ادراك نظام المجال . (لوفيل ، ١٩٧١) .

٤ - التعلم كعملية فهم وتنظيم :

يقوم هذا التفسير على أساس ادراكي . ولهذا فانه يرتبط بالتفسير السابق حيث ينظر علماء نفس الجشططت الى عملية التعلم على أنها عملية فهم وتنظيم للمجال الذي يوجد فيه الكائن الحي ، حيث أن عامل ادراك العلاقات التي ينشئها المجال الادراكي المحيط بالكائن الحي ، وكذلك عامل تكوين فكرة عامة عن الحل الصحيح ، من شأنه أن يعيد تنظيم المجال بشكل معين يحقق الوصول الى الهدف . (بليز ، ١٩٦٨) .

٥ - التعلم كعملية تمييز :

غالبا ما تتكون المواقف التي يستجيب لها الكائن الحي من مجموعة من المثيرات المختلفة . وللتكيف مع هذه المواقف لا يكفي أن يدرك الكائن الحي خصائص هذه المثيرات بشكل عام ، أي في صورة ادراك كلي لها . فقد يتطلب الأمر في بعض المواقف ضرورة الاثام والتعرف على تفاصيل العناصر التي تشكل الموقف ، أي أن يمارس الكائن الحي عملية التمييز بين العناصر أو بين المثيرات الموجودة في الموقف .

وقد تبين من الدراسات التجريبية التي أجريت في مجال التعلم ، أن تمييز الخصائص الميئة أو الجوانب الصحيحة أو المحددة للموقف الذي يوجد به الكائن الحي ، من شأنه أن يحقق الاختزال في الجهد ، ويقلل من الاخطاء مما يؤدي الى سرعة وفاعلية التعلم .

٦ - التعلم كعملية تكامل :

ان التعلم في كثير من المواقف ليس مجرد عملية تمييز ، أو انتقال من الكل الى الأجزاء المكونة له . فهو في كثير من المواقف التي يتم فيها تعلم

مهارات معينة ، يعتبر التعلم عملية بناء وتستلزم وضع الاجزاء مع بعضها في علاقات جديدة لتكوين كليات جديدة مما يحقق عملية التكامل وإعادة التنسيق والتنظيم .

وتتميز الكليات المتكاملة بتنظيم وتنسيق معين يحقق لها شخصية مستقلة تجعلها أكثر من مجرد تلخيص للاجزاء المكونة لها .

فعندما ترتبط الافعال أو الافكار بطريقة جديدة ، فإن الجزئيات تفقد بعضا من خصائصها الذاتية لكي تصبح عناصر في كل جديد من السلوك . فالاهمية ليست في الجزئيات في حد ذاتها ، بل في علاقاتها مع الجزئيات الأخرى ، مما يحقق عملية التكامل .

المبادئ الأساسية في التعلم

يخضع الموقف التعليمي بصفة عامة الى مجموعة من المبادئ الأساسية أو الشروط والعوامل التي تساهم في تحقيق التعلم . بعضها يعتبر من المبادئ أو الشروط الرئيسية التي لا يتحقق التعلم في أي صورة من الصور الا اذا توفر هذا الشرط أو هذا المبدأ ، وبعضها الآخر يعتبر بمثابة « العوامل المساعدة » على تحقيق التعلم وتأكيد فاعليته .

وعلى الرغم من أن علماء النفس يلجأون عادة الى تقسيم الموقف التعليمي أو تحليله الى عناصره ومكوناته الأولى حتى يتسنى لهم معرفة كيف يتعلم الانسان أو الحيوان - وهم في هذا يختلفون مع بعضهم البعض في وجهات النظر حول طريقة اجراء التجارب والوسائل المستخدمة فيها ، بل في المصطلحات الواردة في هذه الدراسات - الا أن هناك اتفاق عام بين كثير من علماء نفس التعلم - رغم كل هذه الاختلافات - حول المبادئ الأساسية التي تؤثر في تعلم الانسان والحيوان على حد سواء أو التي تيسر عملية التعلم في جوانبها المختلفة .

ويمكن تلخيص هذه المبادئ العامة المتفق عليها بين أغلب الاختصاصيين في سيكولوجية التعلم الى أربعة مبادئ وهي :

- ١ - وجود دافع أو استعداد للتعلم •
- ٢ - تكرار الاستجابات ا لصادرة عن الكائن الحي وتنوعها •
- ٣ - التعزيز •
- ٤ - الممارسة •

ويفسر المبدأ الأول لماذا يتعلم الكائن الحي ؟

ويفسر المبدأ الثاني كيف يصل الكائن الحي الى الاستجابات الصحيحة
من الاستجابات العديدة التي يصدرها في الموقف التعليمي •

ويفسر المبدأ الثالث عملية احتفاظ الكائن الحي بالاستجابة الصحيحة •
بينما يفسر المبدأ الرابع كيفية اكتساب الكائن الحي للمهارات وتكوين
العادات السلوكية • (جاريت ، ١٩٧١) •

١ - الدافعية : (١)

تؤدي الدافعية دورا رئيسيا في التعلم واكتساب الكائن الحي ،
سواء كان انسانا أو حيوانا ، كثيرا من أنماط السلوك التي يمارسها في حياته
اليومية (٢) • وتحقق الدافعية ثلاث وظائف رئيسية في التعلم هي :

١ - انها تحرر الطاقة الانفعالية الكامنة للكائن الحي ، والتي تثير
نشاطا معيناً سواء كانت الدوافع فطرية أو مكتسبة •

٢ - انها تملئ على الكائن الحي أن يستجيب لموقف معين ويهمل
المواقف الاخرى ، ولذلك فانها تؤدي دورا هاما في توجيه سلوك الكائن
الحي الى أساليب معينة من السلوك دون الأخرى •

٣ - انها توجه السلوك وجهة معينة حتى يستطيع الكائن الحي اشباع
الحاجة الناشئة لديه •

(١) يرجع القارئ الى (الدافعية) بالصل الخامس لكي يتعرف على الجوانب المختلفة
لهذه الصلية النفسية الهامة •

(٢) انظر شكل رقم (١٤) في الفصل السابق (ص ٢٣٠) ، وهو يوضح أثر الدافعية
على التعلم واستبقاء المعلومات في الذاكرة •

كما يلاحظ أن دوافع التعلم انما تعتمد على مجموعة عوامل أخرى تتأثر بها الحالة الدافعية مثل عمر الكائن الحي ومستوى ذكائه وإهتماماته . كما أن تنوع الدوافع في التعلم أمر جوهري لتحقيق فاعلية التعلم ، لأن ما يصلح في موقف معين قد لا يصلح في موقف آخر وهكذا .

٢ - تكرار الاستجابات وتنوعها :

يستمر المتعلم في اصدار الاستجابات ويكررها حتى يصل الى الاستجابة الصحيحة . وقد يصل اليها ويربط بين عوامل النجاح في محاولة واحدة كما يحدث في التعلم القائم على الاستبصار في نظرية الجشطالت . أو قد يحدث ذلك في إطار سلسلة من المحاولات كما في أسلوب الاشتراط البسيط أو التعلم بواسطة المحاولة والخطأ . ويتوقف طول هذه المحاولات ومدى تطورها على صعوبة الخبرة أو المهارة المطلوب تعلمها ، ويتوقف كذلك على المهارات التي قد تكون لدى المتعلم ، وكذلك على مستوى ^{تفصيل} تفصيله .

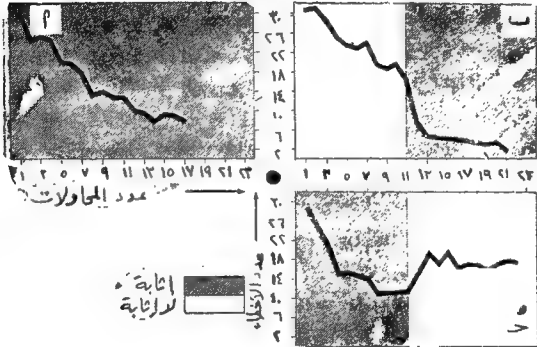
وهنا يأتي دور التربية التي تضع ضمن مهامها وواجباتها العمل على تقليل فترة تكرار الخطأ ومساعدة المتعلم على تكوين استجاباته الصحيحة بشكل أسرع وأكثر فاعلية .

٣ - أثر التعزيز :

يؤدي التعزيز دورا ملحوظا في التعلم واكتساب الفرد لكثير من أنماط السلوك . ويظل المتعلم يستجيب الى المثيرات والموضوعات الموجودة في الموقف التعليمي عدة مرات حتى يصل الى الاستجابة الصحيحة التي تؤدي به الى حل المشكلة والوصول الى الهدف . وبالتالي يعزز أو يدعم هذا النمط من السلوك - الذي حقق الوصول الى الهدف - من احتمال تكرار الاستجابة الصحيحة المطلوب تعلمها . وبذلك يحقق تعزيز أو تدعيم هذه الاستجابة تكوين نمط السلوك المراد تعلمه .

ويبدو أثر التعزيز من خلال دراسة متعنى التعلم والذي يلاحظ منه سرعة الوصول الى الاستجابة الصحيحة وقلة الأخطاء والزمن المستغرق في كل محاولة من محاولات التعلم واكتساب المهارة .

يوضح الشكل رقم (١٩ أ ، ب ، ج) أثر تعزيز سلوك الحيوان في المتاهة بتقديم الاثابة (توفر التعزيز) أو سحبها (غياب التعزيز) على تعلم الحيوان في المتاهة (تولمان وهونزيك ، ١٩٣٠) .



شكل (١٩) : أثر توفر وغياب التعزيز (الاثابة) على تعلم الحيوان في المتاهة • (تولمان وهونزيك ، ١٩٣٠)

يبين الشكل (أ) منحنى التعلم في حالة تقديم الطعام للحيوان بعد كل محاولة ، والشكل (ب) في حالة تقديم الطعام فقط بعد المحاولة العاشرة ، والشكل (ج) في حالة تقديم الطعام في المحاولات العشر الأولى ومنعه بعد ذلك .

ورغم أنه قد حدث تعلم في كل المواقف الثلاث ، إلا أن أكثر مواقف التعلم فاعلية هي التي كانت تقوم على التعزيز (الشكل أ) . وإذا كان التعلم

قد تعثر فى المحاولات العشر الأولى (الشكل ب) حيث لم يكن هناك تعزيزاً لسلوك الحيوان ، الا أن التعلم بعد تقديم التعزيز (بعد المحاولة العاشرة) قد تحقق بصورة فعالة يدل عليها الانخفاض السريع فى عدد الأخطاء . وكان العكس بالنسبة للموقف التجريبي الثالث (الشكل ج) .

٤ - دور الممارسة فى تكوين العادة :

بعد أن يصل المتعلم الى الاستجابة الصحيحة نتيجة التعزيز ، فإنه يبدأ فى اكتساب مهارة وسهولة الأداء من خلال ممارسة هذه الاستجابة . ويؤدى ذلك الى تقوية الاستجابات المنتقة حتى تصبح عادات قوية لدى المتعلم . وتختلف الممارسة عن التكرار فى أن الممارسة هى تكرار معزز وموجه ، مما يجعل الممارسة أكثر جدوى وأشد فاعلية من التكرار فى مواقف التعلم المختلفة .

ويلاحظ أمرين بالنسبة للممارسة حتى تحقق دورها كأحد المبادئ الأساسية فى عملية التعلم :

١ - إذا تم التكرار أو الممارسة بطريقة آلية دون اهتمام يصبحان بلا جدوى ، بل قد يؤديان أحياناً الى أن يفقد الكائن الحي الدوافع التى بدأ بها عملية التعلم ذاتها .

٢ - لقد تبين أن بعض أساليب الممارسة قد أثبتت فاعليتها أكثر من غيرها . فمثلاً الممارسة الموزعة أى التى تكون على فترات أفضل من الممارسة المركزة التى تحدث على فترة واحدة ، لأن فترة التوقف عن الممارسة ثم العودة إليها باهتمام أكبر يؤدى الى استمرار الأداء وفاعليته . (جاريت ، ١٩٦٦) .

العوامل المساعدة على التعلم

ناقشنا فى الجزء السابق بعض المبادئ والشروط الأساسية فى التعلم وناقش فى الجزء الحالى أثر بعض العوامل المساعدة على تحقيق كفاية التعلم

وفاعليته ، وذلك حتى يمكن التعرف على الجوانب المختلفة المؤثرة على عملية التعلم من متغيرات سبق الإشارة إليها وشروط وعوامل مساعدة .

وفيما يلي نعرض لبعض هذه العوامل التي كشفت عنها نتائج الدراسات والابحاث التي أجريت في مجال سيكولوجية التعلم . فموجود أسس عامة ينبغي مراعاتها في جميع المواقف التعليمية ، ألا أن مواقف التعلم تختلف بدرجة كبيرة باختلاف الموضوعات المتعلمة والافراد المتعلمين مما يجعل التحليل المستمر لمواقف التعلم أمر ضروري اذا أردنا أن نحقق عملية تعلم تتميز بالكفاية والفاعلية . ومن هذه العوامل التي تؤثر على كفاية التعلم -وفاعليته ما يلي :

أولا : تحديد الاهداف ووضوحها :

تقوم المدرسة ، كمؤسسة اجتماعية أوجدتها المجتمع لكي تحقق عملية النمو التربوي لدى الافراد ، بدور أساسي في عملية توجيه النمو . وإذا لم يحدد المعلم مسبقا الاهداف المراد تحقيقها في عملية النمو التربوي ، وان يختلط لتحقيقها ، فان نمو التلاميذ سيخضع للظروف دون ضبط وتوجيه . ومن ناحية أخرى ، يعتبر وضوح الاهداف وتحديدتها بالنسبة للتلاميذ ، من العوامل الهامة في عمليتي النمو والنضج لديهم . ذلك أن الافراد بوجه عام يفضلون معرفة ما يفعلونه وطرق تحقيق ذلك .

ومن العوامل التي تساعد على وضوح الهدف وتحديدده ، ان تكون الاهداف المطلوب الوصول إليها ليست بعيدة عن امكانية التحقيق . فمن مظاهر النضج الانفعالي ، قدرة الافراد على العمل لتحقيق الاهداف الموضوعية . لذلك يمكن الوصول الى مستوى أفضل في الأداء اذا كانت الاهداف الموضوعية محددة وواضحة .

ثانيا : تنمية الميول لتحقيق الاهداف :

أوضحت كثير من الدراسات والابحاث التجريبية أن الميول تعتبر من المحددات الرئيسية للتعلم . ويمكن أن تكون الميول مباشرة ، أو غير مباشرة . من الميول المباشرة الاهتمام بالناس ورؤية المناظر الطبيعية وسماع الموسيقى

مثلا ، بينما يمكن أن يكون جمع المال والحصول على درجات مرتفعة في التحصيل الدراسي من الميول غير المباشرة ، لما يمكن أن يحققه المال من وظيفة في المجتمع ولما يمكن أن يحققه الدرجات المرتفعة من تأكيد للذات والتفوق وتحقيق المكانة الاجتماعية سواء داخل المدرسة أو خارجها .

وتنمية الميول المباشر والقريبة بوجه عام تساعد على تحقيق فاعلية التعلم بدرجة أفضل من تنمية الميول غير المباشرة والبعيدة .

ثالثا : مستوى العمل وعلاقته بمستوى الفروق الفردية :

تتطلب دراسة مستوى العمل وملامته لمستوى قدرات التلاميذ وإمكانياتهم أن يضع المعلم في الاعتبار كلا من مستوى الجماعة التربوية والفروق الفردية داخل هذه الجماعة . ومشكلة تحقيق التوافق بين الفروق الفردية لدى التلاميذ في الفصل الدراسي ، تعتبر من المشكلات التربوية الهامة .

ويرتبط الاختلاف في مستوى العمل بمستوى القدرة بدرجة ما . هذا بالإضافة الى الاختلاف الكبير في مستوى العمل لدى الافراد الذين يكونون في نفس مستوى القدرة . وهذا يعني انه مع تثبيت متغير الزمن المحدد للعمل ، فان الافراد يختلفون بدرجة كبيرة في مستوى أدائهم ، وفي كمية العمل الناتج وكفايته . وهذا يؤكد على ضرورة أن يتعرف المعلم على الحاجات الضرورية للتلاميذ المختلفين بدرجة كافية . وأن يعمل على اشباع هذه الحاجات حتى يتحقق مستوى تعلم أفضل ، وبالتالي يتحقق التوافق لدى المتعلمين .

رابعا : انتقال أثر التدريب والتعلم :

من الأهداف الرئيسية التي تسعى المدرسة لتحقيقها لدى التلاميذ هو العمل على اعدادهم للتوافق مع مواقف الحياة خارج المدرسة . وإذا لم يتحقق هذا الانتقال في المهارات وأساليب السلوك الى المجتمع الخارجي ، فان ذلك يجعل عملية التعلم تفقد كفايتها وفعاليتها . ومن العوامل التي تساعد على هذا الانتقال ما يعرف بالتعلم المباشر . ويعني ذلك امكانية ممارسة الفرد في المواقف المختلفة لأى مهارة يتعلمها . ويتطلب ذلك تعلم

الفرد بطريقة تتيح له استخدام ما اكتسبه من مهارات وأساليب سلوك فى
المواقف المختلفة . من ذلك مثلا تعلم اللغات الأجنبية ، فان عدم ممارسة
هذه الاستجابات يؤدى بالتالى الى نسيان كثير من الكلمات والمصطلحات
التي سبق تعلمها .

ولذلك فان من نتائج طريقة التعلم المباشر للمهارات وأساليب السلوك
المختلفة أنها تتيح لهذه المهارات أن تستخدم فى المواقف الأخرى التالية .
(ايليس ، ١٩٦٩) .

انتقال اثر التدريب والتعلم

عندما نشير الى عملية انتقال اثر التدريب او انتقال اثر التعلم كأحد
العمليات الاساسية المرتبطة بعملية التعلم ، فاننا نعنى بذلك تأثير التدريب
على موضوع معين أو على مهارة معينة فى تعلم وأداء موضوع آخر أو مهارة
أخرى .

وقد تكون آثار الانتقال ايجابية أو سلبية . يحدث الانتقال الايجابي
حينما يسهل التدريب على وظيفة معينة التدريب على وظيفة أخرى ، كما هو
الحال مثلا فى دراسة الرياضة والطبيعة ، أو اللغة والتاريخ . فان التدريب
على الفهم اللغوى والدقة فى التعبير تعتبر من العوامل المساعدة على تعلم
المواد الأخرى التى تعتمد على اللغة فى تعلمها .

أما الانتقال السلبي فانه يحدث حينما يعوق التدريب على وظيفة معينة
أو على موضوع معين التدريب على وظيفة أخرى أو موضوع آخر . كما يحدث
فى بعض الاحيان فى تعلم كتابة لغتين أجنبيتين فى وقت واحد ، كتعلم كتابة
اللغة العربية واللغة الانجليزية فى وقت واحد ، فان تأثير تعلم احدهما يؤثر
تأثيرا سلبيا على الأخرى اذا تمت ممارسة عمليتا التعلم فى نفس الوقت .

كما يمكن فى ظروف معينة الا يحدث أى انتقال من موضوع الى آخر ومن
مهارة الى أخرى ، أى أن تأثير الانتقال فى مثل هذه المواقف يكون غير واضح
أو يكون محدود .

وقد كان موضوع انتقال أثر التدريب *Transfer of Training* من الموضوعات التي شغلت اهتمام علماء النفس والتربية في نهاية القرن الماضي عندما امتدت المناقشة وساد الاعتقاد في ذلك الوقت بأنه إذا دربت « ملكة » من « الملكات » العقلية مثل « ملكات » التذكر ، والاستدلال ، قوة الملاحظة ، الانتباه ... الخ ، فإن تأثير التدريب سينتقل الى المواقف الأخرى التي تمارس فيها هذه الملكات كما يعتبر التدريب في حد ذاته عاملا هاما في تقوية هذه الملكات ذاتها .

ومن الأمور التي كانت شائعة في ذلك الوقت أن وظيفة التعلم في نظرية الملكات أنه يقوى التفكير ، ويدرب الذاكرة ، وهكذا يحدث التقدم والنمو في الملكات العقلية نتيجة دراسة الموضوعات الدراسية بهذه الطريقة .

وفي عام ١٨٩٠ شكك عالم النفس الأمريكي « وليم جيمس » في جدوى التدريب الشكلي القائم على نظرية الملكات . كما أن « ثورنديك » قد أعلن في عام ١٩٠٣ نتيجة للدراسات التجريبية التي أجراها بأن التغير أو التأثير على وظيفة عقلية يؤثر على وظيفة عقلية أخرى بقدر ما يكون بين الوظيفتين من عوامل مشتركة تساعد على الانتقال . (لوفيل ، ١٩٧١) .

وكان من نتيجة الدراسات التجريبية التي أجراها علماء النفس والباحثون في مجال التعلم ، أن تغير مصطلح نظرية التدريب الشكلي *Formal discipline* الى انتقال أثر التدريب *Transfer of Training* أو الى انتقال التعلم .

مظاهر الانتقال :

يحدث انتقال أثر التدريب والتعلم الى كثير من مجالات السلوك التي يمارسها الأفراد . ومن المجالات الواضحة التي يحدث فيها الانتقال مجال تعلم المهارات الحركية فإن التدريب أو تعلم مهارة معينة قد يساعد على انتقال آثارها الى المهارات الأخرى المشابهة معها ، فإن ركوب الدراجة مثلا قد يساعد على تعلم ركوب الموتوسيكل . كما أن تعلم قيادة السيارة بصفة عامة يمكن أن ينتقل الى تعلم قيادة السيارات المختلفة التصميم ذات الاعداد (م ١٨ - أسس علم النفس)

الخاص • كما أن تعلم الكتابة باليد اليسرى يساعد على الكتابة باليد اليمنى
كما في تجربة الرسم في المرأة •

ويحدث الانتقال كذلك في الاتجاهات والقيم ، فلا شك أن اكتساب
اتجاه قوى موجب ازاء الحياد الإيجابي مثلا سيهيء الفرد لاكتساب اتجاهات
أخرى كالتحرر من الاستعمار ، ومساعدة الحركات الوطنية في العالم •
كما أن الاتجاه نحو المساواة والاخاء يسهل اكتساب الاتجاه نحو معارضة
التمييز العنصري واستغلال الافراد •

كما أن الانتقال يمكن أن يحدث في مجال تكوين العادات الفكرية •
فلا شك أن طريقة التفكير التي يمارسها الفرد في موقف معين بصفة شبه
دائمة يمكن أن تنتقل الى المواقف المشابهة • ولذلك من أهداف عملية التربية
العمل أن يكتسب الطلاب عادات التفكير الصحيح المبني على جمع الحقائق ،
والنقد الموضوعي ، وحل المشكلات ، وأساليب التفكير الناقد والابداعي •
ولذلك تهدف المدرسة الى تنمية العادات الفكرية في اكتساب المعلومات
والمعارف وحل المشكلات حتى يمكن أن تنتقل آثارها الى مواقف الحياة خارج
المدرسة سواء في حياة الطالب الاجتماعية او العملية •

العوامل التي تساعد على الانتقال :

نتيجة للدراسات التي أجريت في مجال انتقال أثر التدريب والتعلم
نشير الى العوامل التالية كنموذج للعوامل الكثيرة التي خرجت بها نتائج هذه
الدراسات وهي :

١ - أن تدريب الفرد تدريباً معيناً يكسبه القدرة على حل المشكلات
التي تواجهه في نفس مجال التدريب •

٢ - أن قدرة الافراد على حل المشكلات تكون أفضل عندما يشمل
تدريبهم حل مشكلات ذات نوعيات مختلفة •

٣ - أن كثرة تنوع المشكلات يحقق الوصول الى مستوى عال من
التفكير في حل المشكلات •

٤ - أن اكتشاف الطفل لأسلوب حل المشكلة بنفسه يزيد من فرص انتقال أسلوب الحل الى المشكلات الأخرى المشابهة .

٥ - أن انتقال أثر التدريب والتعلم يحدث في كل الأعمار ، ولكن كيفية هذا الانتقال تتوقف على درجة تنفيذ خطة الحل المقدمة للأفراد وخاصة لدى الأطفال .

٦ - أن الانتقال في المراحل العمرية المبكرة يكون محصورا في نطاق الموضوعات المتشابهة ، بينما الانتقال في مرحلة المراهقة وما بعدها يمتد الى انتقال الوسائل المستخدمة في حل مشكلة معينة الى مشكلات نوعية مختلفة عن مجال المشكلة الأولى .

٧ - أن مدى ومستوى الانتقال يتوقف على درجة تكامل ودقة التدريب أو التعلم الأصلي .

٨ - أن زيادة التمكن من موضوع معين أو مهارة ما يؤدي الى تزايد ثقة الفرد بنفسه وقدرته على أداء موضوعات أخرى^١ (لوفيل ، ١٩٧١) -

مراجع الفصل العاشر

- ١ - أحمد زكى صالح : نظريات التعلم • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧١ •
- ٢ - أحمد زكى صالح علم النفس التربوى • ط ١٠ • القاهرة مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ •
- ٣ - رمزية الغريب : التعلم • ط ٤ • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٦ •
- ٤ - سيد عثمان ، أنور الشرقاوى : التعلم وتطبيقاته • القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ •
- ٥ - سيد عثمان : بهجة التعلم • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •
- ٦ - فؤاد أبو حطب ، آمال صادق : علم النفس التربوى • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •
- ٧ - طلعت منصور : التعلم الذاتى وارتقاء الشخصية • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •
8. Bigge, M.L. **Learning theories for teachers.** Delhi : Universal Book Stall, 1967.
9. Blair, G.M., Jones, R.S., and Simpson, R.H. **Educational psychology.** New York : The MacMillan Co., 1968.
10. Cernak, L.S. **Psychology of learning : Research and theory.** New York : The Ronald Press Co., 1975.
11. Ellis, R.S. **Educational psychology.** New York : Van Nostrand Reinhold Co., 1969.

12. Garrett, H.B. **General psychology**. New York : American Book Co., 1961.
13. Garry, R., and Kingsley, H.L. **The nature and conditions of learning**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall, 1970.
14. Hergenhahn, B.R. **An introduction to theories of learning**. New York : Prentice-Hall, 1976.
15. Hill, W.F. **Learning : A survey of psychological interpretations**. Chandler Pub. Co., 1971.
16. Klausmeier, H.J., & Richard, E.R. **Learning, human abilities and educational psychology**. New York : Harper & Row Pub., 1971.
17. Logan, F.A. **Fundamentals of learning and motivation**. New York : Brown Co. Pub., 1963.
18. Lovell, K. **Educational psychology and children**. London : Univ. London Press, 1971.
19. Skinner, B.F. **The technology of teaching**. New York : Meredith, 1968.
20. Tarry, R.M. **Basic principles of learning**. New York : Scott, Foresman & Co., 1975.
21. Thorndike, E.L. **Human learning**. New York : Appleton — Century Co., Inc., 1931.
22. Tolman, E.C., and Honzik, C.H. Introduction and removal of reward and maze performance in rats. **University of California Publications in Psychology**, 1930, 14 : 257-275.

الفصل الحادى عشر

الذكاء

معنى الذكاء

ظهرت على يد الفيلسوف الرومانى شيشرون الكلمة اللاتينية *Intelligentia* وشاعت هذه الكلمة فى الانجليزية والفرنسية *Intelligence* وتعنى لغويا الذهن *Intellect* والفهم *Understanding* والْحِكْمَة *Sagacity* . وقد ترجم العرب هذا المصطلح بكلمة « ذكاء » . ويقال ذكّت النار أى اشتد لهيبها ، وذكت الشمس اشتلت حرارتها ، وذكا فلان أى أسرع فهمه . ويقال ان الذكاء فى اللغة يعنى تمام الشيء ، ومنه الذكاء فى السن وهو تمام العمر ، ومنه الذكاء فى الفهم أى أن يكون الفهم تاما وسريع القبول .

اهتمت الفلسفة اليونانية القديمة بالنشاط العقلى . فقد قسم افلاطون النفس الانسانية الى ثلاث قوى : العقل والشهوة والغضب ، اختصرها ارسطو الى قوتين فقط : أحدها عقلية معرفية والثانية خلقية انفعالية . أى أن الفلسفة اليونانية كانت تؤكد على الناحية الإدراكية للنشاط العقلى للفرد .

وقد ميز أيضا « هربرت سبنسر » بين جانبين للحياة العقلية وهما الجانب المعرفى والجانب الوجدانى . ووظيفة الجانب المعرفى هو مساعدة الكائن العضوى على التكيف بطريقة أكثر فاعلية لبيئة متشابهة معقدة متغيرة . وقد عرف سبنسر « الحياة بأنها تكيف مستمر من جانب العلاقات الداخلية للعلاقات الخارجية » . ويرى أنه يمكن الوصول الى هذا التكيف عن طريق الذكاء لدى الانسان والفريزة عند الحيوانات الدنيا . ويسير فى نفس الاتجاه « ثورنديك » حيث يفسر الذكاء بيولوجيا : الذكاء والعمليات العقلية نتيجة لعمل جهاز عصبى معقد يؤدي وظيفة بصورة كلية

مختلفة . ومعنى هذا ان الذكاء كما ينهب ثورنديك - يحدده امكانيات
كامنة فى التكوين الجسمى للكائن الحى موروثه وليست مكتسبة . وكلما
تعقد الجهاز العصبى للكائن الحى كلما ازداد ذكاؤه .

ومن ناحية أخرى ، يربط بعض علماء النفس بين الذكاء ونجاح الفرد
فى حياته الاجتماعية . وقد يتضح هذا فى تقسيم ثورنديك للذكاء الى ثلاثة
أقسام وهى : الذكاء العملى أو الميكانيكى كما يبدو فى المهارات العملية ،
والذكاء المجرد وهو القدرة على ادراك العلاقات وفهم واستخدام الرموز
المجردة ، ثم الذكاء الاجتماعى وهو القدرة على فهم الناس والتفاعل معهم .
ويضيف ثورنديك الى ذلك ان الذكاء الاجتماعى يتغير تبعاً للسن والجنس
والمكانة الاجتماعية . فبعض الناس يحسنون التعامل مع الراشدين بينما
لا يستطيعون التعامل مع الاطفال . كما يستطيع بعض الافراد بل ويفضلون
القيام بدور القيادة بينما يفضل آخرون الخضوع والانضياغ .

وقد حاول كثير من علماء النفس تعريف الذكاء عن طريق الربط بينه
وبين بعض جوانب النشاط الانسانى ، ولذلك تعددت التعريفات . فيرى
البعض ان الذكاء هو القدرة على التعلم ، أى يربطون بين التحصيل المرتفع
والذكاء المرتفع أيضاً والعكس صحيح أيضاً . ومن بين هذه التعريفات تعريف
« كلفن » Colvin للذكاء بأنه تعلم التكيف للبيئة ، او تعريف « ادواردز »
Edwards بأنه القدرة على تغيير الاداء ، وتعريف « ديربورن » Dearbon
بأنه القدرة على اكتساب الخبرة والافادة منها .

ويؤكد البعض على العلاقة بين الذكاء والقدرة على التكيف . فتعرف
« جودنف » Goodenough الذكاء بأنه القدرة على الافادة من الخبرة للتصرف
فى المواقف الجديدة ، وتعريف « شترن » Stern بأن الذكاء مقدرة عامة
لفرد يكيف بها تفكيره عن قصد وفقاً لما يستجد عليه من مطالب ، أو التكيف
عقلياً طبقاً لمشاكل الحياة .

ويرى بعض علماء النفس ان الذكاء هو القدرة على التفكير ، منها تعريف
« سبيرمان » بأن الذكاء هو القدرة على ادراك العلاقات والمتعلقات ، وتعريف
« ثيرمان » للذكاء بأنه القدرة على التفكير المجرد .

أما التعريف الاجرائي ، وهو التعريف الذي يدل بالنسبة لاي ظاهرة علمية على الخطوات التجريبية التي تؤدي الى توضيح الظاهرة أو الكشف عن معناها ، وأول من أشار الى هذا « بردجان » سنة ١٩٢٨ ومن بين التعريفات الاجرائية للذكاء تعريف « وكسلر » Wechsler له بأنه « قدرة الفرد الكلية لأن يعمل في سبيل هدف ، وأن يفكر تفكيراً ناضجاً ، وأن يتعامل بكفاءة مع بيئته . كما وضع « جاويت » Garrett لعرifa اجرائيا آخر للذكاء ، فعرفه بأنه القدرة على النجاح في المدرسة أو الكلية . ومن التعريفات الاجرائية الشائعة للذكاء تعريف « بورنج » Boring بأن الذكاء كقدرة يمكن قياسها ، هو القدرة على الأداء الجيد على اختبارات الذكاء .

التحليل الاحصائي لطبيعة الذكاء

في اوائل القرن العشرين ، أو في ذلك الوقت الذي بدأ فيه « بينيه » بحوئه ظهرت طائفة من الدراسات الاحصائية الممتازة في الذكاء ، الفرض منها الكشف عما اذا كان الذكاء عموماً يدخل في جميع العمليات كقوة أو ملكة عامة أو أنه يتميز بالتخصص والتنوعية . وقد اتخذ كل من « سبيرمان » في إنجلترا ، وثورنديك وثرستون في أمريكا موقفاً مختلفاً .

ففي عام ١٩٠٤ نشر العالم الانجليزى تشارلز سبيرمان مقالاً متخصصاً بعنوان « الذكاء تحديده وقياسه موضوعياً » . في هذا المقال قدم سبيرمان الفرض الأساسى لنظريته وهو أن الذكاء يتحدد بنوعين من العوامل هما : عامل عام وعوامل نوعية ، حيث أن جميع مظاهر النشاط العقلي تشترك في وظيفة أساسية واحدة ، وتختلف العناصر الخاصة بكل مظهر من مظاهر النشاط عنها في مظاهر النشاط العقلي الأخرى .

والعامل العام - في نظر سبيرمان - هو الطاقة العقلية العامة لدى الفرد والتي تظهر في كل نشاط عقلي مهما اختلفت ميادينه . وإذا كان العامل فطرياً لا يتأثر بالتدريب أو التعليم ، فإن العوامل النوعية الخاصة تتأثر بعوامل البيئة المتعددة .

وكان من بين أشد النقاد لسبيرمان عالم النفسى « ثورنديك » الذى

رفض فكرة وجود العامل العام • وكان رأى ثورنديك فى الذكاء ذرى تحليلى كما هو الحال بالنسبة لنظريته فى التعلم • فقد حاول أن يفسر الذكاء فى ضوء الروابط أو الوصلات العصبية المختلفة • وان الذكاء يعتمد على عدد ودرجة تعقيد الوصلات العصبية التى تصل بين المثيرات والاستجابات ، كما حاول ان يفرق بين المستويات العقلية المختلفة على أساس عدد هذه الوصلات فتزيد عدد الوحدات العصبية الى درجة كبيرة لدى العباقرة ، بينما يقل عددها كثيرا لدى ضعاف العقول •

ويرى ثورنديك انه لا يمكن تفسير الارتباط بين الاداء فى أعمال عقلية مختلفة على أساس العامل العام • ولذلك يرفض فكرة الذكاء العام واستبدل به أنواعا للذكاء : ذكاء مجرد، ذكاء عملى أو ميكانيكى ، وذكاء اجتماعى • ويرى بعض علماء النفس انه يمكن رد النواحي المختلفة للنشاط العقلى الى عدد قليل من العوامل الطائفية التى تدخل فى كثير من مظاهر السلوك الانسانى • ويدل العامل الطائفى على صفة مشتركة بين طائفة أو مجموعة من الاختبارات بحيث لا تمتد هذه الصفة لتشمل جميع الاختبارات ، ولا تكون قاصرة على اختبار واحد • ومن بين مؤيدى هذا رأى ثرستون حيث توصل الى مجموعة من العوامل الطائفية المستقلة نتيجة استخدامه لمنهج التحليل العاملى • ويؤمن ثرستون بأن الذكاء يتكون من تسع « قدرات عقلية أولية » primary mental abilities هى :

القدرة على الطلاقة اللفظية ، القدرة اللغوية أو القدرة على فهم معانى الكلمات ، القدرة العددية ، القدرة المكانية أو البصرية ، قدرة السرعة الادراكية (سرعة ادراك التشابهات بين الاشكال وسرعة تصنيف الكلمات) ، القدرة الاستقرارية ، القدرة الاستنباطية ، القدرة على تحديد حلول المشكلات •

قياس الذكاء

١ - الاختبارات الفردية :

١ - اختبار ستانفورد بينيه : من أشهر الاختبارات العقلية اختبار بينيه للذكاء • وقد وضعه عام ١٩٠٥ ثم نقح عام ١٩٠٨ • ونقل الى أمريكا وخضع لتعديلات كثيرة أشهرها وأدقها تعديل تيرمان الذى أخرجه تحت

اسم « ستانفورد بينيه » نسبة الى جامعة ستانفورد ، وأدخل عليه بعض التعديلات . وفي مصر عكف الاستاذ اسماعيل القباني على اعداده للبيئة المصرية .

والاختبار فى صيغته العربية يحتوى على تسعين اختبارا مقسما الى اثني عشر مجموعة بحيث تصلح كل مجموعة لسن معينة . ولكل سن من ٣ سنوات الى ١٠ سنوات ستة اختبارات ، ومثلها للراشد المتفوق ويضاف الى كل مجموعة سؤال أو سؤالين احتياطين .

وقد عني ترمان وميرل بتعديله مرة أخرى ، ووضعاه فى قسمين ، والاختبار فى صورته الاخيرة مصبوغ بالصيغة العملية . وقد نشر الدكتور محمد عبد السلام والدكتور لويس كامل الطبعة التجريبية لمراجعة ترمان وميرل باللغة العربية عام ١٩٥٦ . ويمتاز الاختبار المعدل بوجود صورتين له ، فضلا عن اضافة بعض الاعداد اليه . ويشمل المقياس بوجه عام : اختبارات فى الفهم ، والسخافات ، ورسم الاشكال ، واعادة الارقام ، واعطاء الفروق وأوجه الشبه بين الموضوعات وتعريف الكلمات المجردة .

٢ - مقياس وكسلر بلغيو للأطفال ، للراشدين والمراهقين : ويتكون من مقياس خاص بالأطفال من سن الخامسة حتى الخامسة عشر ، والمقياس الآخر تكملة لهذا المقياس ويصلح لقياس ذكاء الراشدين والمراهقين . وهما من أشهر الاختبارات الأمريكية ومن وضع وكسلر وأعدهما بالعربية د . محمد عماد الدين اسماعيل ، د . لويس كامل . ويتكون كل منهما من قسم لفظي وآخر غير لفظي .

وفما يتعلق بالمقياس الخاص بالأطفال فيشمل القسم اللفظي اختبارات فى المعلومات العامة والفهم العام والحساب والتشابهات والمفردات . أما القسم غير اللفظي فيتكون من اختبارات تكميل الصور وترتيب الصور ورسوم المكعبات وتجميع الأشياء والمتاهات .

كما يتضمن القسم اللفظي فى مقياس الراشدين والمراهقين اختبارات فى المعلومات العامة والفهم العام والفهم والاستدلال الحسابي واعادة الارقام .

والمتشابهات والمفردات • ويتضمن القسم غير اللفظي فيه اختبارات تكميل الصور ، وترتيب الصور ، وتجميع الأشياء ، ورسوم المكعبات ، ورموز الأرقام •

٣ - **مناهات يودتيوس** : هذا الاختبار عبارة عن مناهات مرسومة على ورق ويبدأ بمناهة تناسب عمر ثلاث سنوات وينتهى بمناهة تناسب مع ١٤ سنة عمر عقلي • والمناهات متدرجة الصعوبة ولا يوجد مناهة لسن ١٣ • ويمكن أن توضع تعليمات الاختبار فى الصيغة التالية « الرسم ده رسم جينية ، فيها الطرق دى ، كل خط من دول سور ما يصحش ان الواحد ينط من فوقه ، دلوقت عاوزك تدخل من هنا وتدور على أقرب سكة تطلع منها » •

٤ - **اختبار السفينة** : وهو عبارة عن أجزاء خشبية لسفينة يطلب من المفحوص ان يقوم بتجميعها مع بعضها بسرعة •

٥ - **اختبار هيلى لاكمال الصور** : يتكون من أجزاء متعددة من صور ، تتضمن اطفالا يلعبون • ويطلب من المفحوص إعادة هذه الاجزاء الى أماكنها الصحيحة • والدرجة التى تمنح للمفحوص تتعلق بعاملى السرعة والدقة فى أدائه • وربما كانت نقطة الضعف التى يعانى منها هذا الاختبار وغيره من الاختبارات غير اللفظية اعتمادها على عامل السرعة ، علما بأن سرعة الاستجابة تتأثر بعمر المفحوص وثقافته وشخصيته •

ب - الاختبارات الجمعية :

وهى الاختبارات التى يمكن أن يقوم بأجرائها فرد واحد أو اخصائى واحد على مجموعة من الأفراد فى وقت واحد • ويمكن أن نفرق فى الاختبارات الجمعية بين نوعين من الاختبارات : الاختبارات الجمعية اللفظية ، والاختبارات الجمعية غير اللفظية • يحتاج النوع الاول الى مستوى معين من التعليم ، بينما لا يعتمد النوع الثانى على اللغة الا فى القاء التعليمات بأسلوب التفاهم اليومى العادى •

الاختبارات الجمعية اللفظية :

١ - اختبار الذكاء الابتدائي : لقد وضع هذا الاختبار الاستاذ اسماعيل القباني ، وقد تأسس على اختبار بالارد للذكاء . ويتكون الاختبار في أصله من مائة سؤال . وقد ترجم الاختبار وطبق في المراحل التمهيدية واستبعدت منه الأسئلة التي لا توافق الاطفال المصريين . وأصبح الاختبار يتكون في مجموعة من ٦٤ سؤالاً . ويمتاز هذا الاختبار عن اختبار بالارد الأصلي بأن أسئلته متدرجة الصعوبة .

والاختبار في صورته العربية مقسم الى قسمين : يحتوى القسم الاول على ٣١ سؤالاً ، والقسم الثانى على ٣٣ سؤالاً . وتكفى حصة عادية من الحصص المدرسية لاجراء كل قسم من أقسام الاختبار . ويقوم الاختبار على اختبارات لتذكر اعداد ، وتكملة سلاسل اعداد ، ومتضادات ، وعلاقات تشابه ، وترتيب جمل ، وتصوير لفظي وسخافات . ودرجة ثبات وصدق الاختبار لا بأس بهما .

٢ - اختبار الذكاء الثانوى : هذا الاختبار من اعداد الاستاذ اسماعيل القباني ، وهو من النوع اللفظي لاجمعى . ويتكون الاختبار من ٥٨ سؤالاً ، تقوم على اختبارات تكملة سلاسل اعداد ، وتكوين جمل ، وسخافات ، وستدلال ، وإدراك علاقات لفظية . وتقسم معايير هذا الاختبار الى خمس طبقات أ ، ب ، ج ، د ، هـ . تقابل على التوالى الممتاز والذكى جداً ومتوسط الذكاء ودون المتوسط والغبى . ويمكن تطبيق الاختبار على طلبة المدارس الاعدادية والثانوية ، أى على الأفراد الذين يتراوح عمرهم الزمنى بين ١٢ ، ١٨ سنة ، بيد أنه يمكن تطبيق الاختبار على أفراد تزيد أعمارهم عن ١٨ سنة مع الحصول على نتائج طيبة .

٣ - اختبار القدرات العقلية الأولية : هذا الاختبار من اعداد الدكتور أحمد زكى صالح ، ويقوم أساساً على اختبار ثرستون للقدرات الأولية . والاختبار في صورته العربية يتضمن أربعة اختبارات :

اولا : اختبار معاني الكلمات ، وعلى المفحوص أن يعين الكلمة المرادفة للفظ معين .

ثانيا : اختبار الادراك المكاني : ويعطى فيه المفحوص شكلا نموذجيا ، ويطلب منه انتقاء الاشكال المشابهة له . ويلاحظ أن جميع الاشكال غير الشكل النموذجي أما منحرفة أو معكوسة ، وعليه ان يختار الاشكال المنحرفة وليست المعكوسة .

ثالثا : اختبار التفكير : وهو عبارة عن سلاسل حروف ويطلب من المفحوص ان يدرس النظام الذى يسير به كل سلسلة ويكملها بحرف معين .

رابعا : اختبار العدد : ويعطى فيه المفحوص عددا من العمليات الحسابية ، وتقتصر على الجمع ، وتحت كل منها حاصل جمعها . وعليه ان يؤشر بعلامة « صح » اذا كان حاصل الجمع صحيحا ، أو « خطأ » اذا كان حاصل الجمع خطأ ، والاختبار لقياس قدرات الطلاب ابتداء من سن ١٣ سنة فما بعدها .

الاختبارات الجمعية غير اللفظية :

وهي الاختبارات التى يمكن اجراؤها بواسطة اخصائي واحد ، على عدد من الافراد في وقت واحد ، ولا تتطلب من المفحوصين أى نوع من التعليم لاجرائها ، أى يمكن تطبيقها على الافراد المتعلمين والاميين على حد سواء :

١ - اختبار الذكاء المصور : وهو من اعداد الدكتور أحمد زكي صالح - ويصلح الاختبار للتطبيق على أعمار زمنية تبدأ من ٨ سنوات الى ١٧ سنة . وتقوم الفكرة الأساسية لهذا الاختبار على الكشف عن الشكل المخالف بين مجموعة معينة من الأشكال . والاختبار لهذا غير لفظي . ومدة تطبيقه عشر دقائق . والاختبار مزود ببيان للمعايير يعطى المثويات داخل كل عمر من الأعمار ، كما يعطى تقديرا لنسبة الذكاء .

٢ - اختبار كاتل للذكاء : أعد كاتل مجموعة من اختبارات الذكاء ، الهدف منها أن تكون متحررة بقدر الامكان من أثر العوامل الثقافية ، فيمكن تطبيقها على جماعات مختلفة حضاريا . وهي اختبارات ورقية ، ولها ثلاثة مستويات .

المقياس الأول للأعمار من ٤ سنوات الى ٨ سنوات وللراشدين المتخلفين

عقليا ، والمقياس الثانى للأعمار من ٨ الى ١٣ سنة وللراشدين العاديين ،
والمقياس الثالث من سنة ١٣ الى ١٩ سنة وللراشدين المتفوقين .

وقد قام الدكتور أحمد عبد العزيز سلامة والدكتور عبد السلام عبد
الفغار بنقل المقياس الثانى الى البيئة العربية . ويتكون هذا المقياس الثانى
من جزأين ، ويحتوى كل جزء منهما على أربعة اختبارات فرعية تشمل أنواعا
مختلفة من استنباط العلاقات : ففى اختبار السلاسل يختار المفحوص الشكل
الذى يكمل سلسلة معطاة من بين خمسة أشكال أخرى ، وفى اختبار التصنيف
يختار المفحوص الشكل المختلف من بين مجموعة من الاشكال ، وفى اختبار
المصفوفات يمين المفحوص الشكل الذى يكمل مصفوفة معينة ، أما فى اختبار
الظروف فيطلب من المفحوص ان يختار أحد الاشكال الذى يمكن أن يضع
به نقطة ليشابه الشكل الاصلى .

٣ - اختبار رسوم الرجل : قامت بأعداد هذا الاختبار الباحثة الأمريكية
« جود أنف » عام ١٩٢٦ . وكانت تهدف أيضا الى اعداد اختبار متحرثا قافيا .
وقد ظهر تعديل لهذا الاختبار ١٩٦٣ عرف باسم اختبار الرسم لوجود انف -
هاريس . ويطلب من المفحوص فى هذا الاختبار أن يرسم صورة لرجل ،
ويقوم التقدير فيه على أساس دقة الطفل فى الملاحظة ونمو تفكيره المجرد ،
دون الاهتمام بالمهارة الفنية فى الرسم . فعند حساب الدرجة تعطى درجة
لكل جزء من الجسم يرسمه الطفل ، وتفصيل الملابس والنسب وغيرها . وقد
بلغت المفردات التى يعطى عليها درجات ٧٣ مفردة فى طبعة ١٩٦٣ . وقد
قام عدد من الدراسات العربية على هذا المقياس .

الأهمية العملية لاختبارات الذكاء

أولا : الكشف عن الموهوبين :

فمن المتفق عليه عادة ان نسبة الذكاء حين تزيد عن ١٤٠ تكون دالة
على الأهمية Brightness وما بين ١٢٠ - ١٤٠ فهى ذكاء عال ، وما بين
١١٠ - ١٢٠ ذكاء يزيد عن المتوسط ، أما الذكاء المتوسط فهو ما تكون
النسبة فيه ما بين ٩٠ - ١١٠ أما نسبة الذكاء ما بين ٨٠ - ٩٠ فذكاء دون.

المتوسط ، وما بين ٧٠ - ٨٠ غياب خفيف . أما حين تقل نسبة الذكاء عن ٧٠ فيكون الضعف العقلي .

وعادة ما تلجأ المدارس الى عزل التلاميذ الموهوبين عن غيرهم . وعادة ما تشير نسبة الذكاء ابتداء من ١٣٠ فأكثر الى الموهوبين .

وقد أشار « ترمان » الى أن ٨٣٪ من التلاميذ الموهوبين قد اجتازوا مرحلة الدراسة بسرعة فائقة ، وأن أحدا منهم لم يتخلف في الدراسة أبدا . وقد لاحظ أن جماعة الموهوبين تكون بوجه عام أعلى من المتوسط من ناحية النمو الجسمي والصحة العامة . وفي أغلب الحالات كانت بؤادر النبوغ تظهر على الطفل في سن مبكرة ، ومن هذه البؤادر التي كثيرا ما لاحظها الآباء والمدرسون الفضول الذهني والحصول الوافر من المعلومات المتنوعة ، والرغبة في التعلم والقراءة ويشير « هولنجورث » الى أن الطفل ذو الذكاء العالي يعمل بدرجة تثير الاعجاب متى كانت الظروف التعليمية ملائمة .

ثانيا : التعرف على الاطفال ضعاف العقول وفصلهم عن الأسوياء (العاديين) :

في كل مجتمع من المجتمعات أفراد ليس لديهم القدرة على تدبير أمورهم بالصورة الفطنة المألوفة ، وعاجزون عن الاستقلال عن غيرهم اقتصاديا ، كما أنهم يعجزون عن الاستفادة بما يتعلمونه في حياتهم . وقد لا يستطيع بعضهم فهم أسهل المفاهيم . وتمتد جميع هذه الأمور جزءا مما يعرف بالضعف العقلي . ولما كانت نسبة الذكاء تعطى مقياسا تقريبا لذكاء الفرد النسبي ومستوى أدائه العقلي ، فانها تستخدم على نطاق واسع في تشخيص الضعف العقلي . ويعتبر الأشخاص الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٠ أو ٧٥ ضعاف العقول .

وقد وجه كثير من النقد الى الاعتماد على نسبة الذكاء وحدها كأساس لتشخيص الضعف العقلي . وبناء على ذلك فانه حينما يقع ذكاء الفرد بين ٦٥ ، ٧٥ ينهض ان يؤخذ في الاعتبار توافقه الانفعالي والاجتماعي والمهني قبل تصنيفه على أنه ضعيف العقل .

والضعف العقلي هو الانخفاض الواضح في المستوى العقلي كما يتحدد بمحكات اختبارات الذكاء ، وهو العجز العام عن ان يعنى الفرد بنفسه وأن يكون عضوا فعالا فى المجتمع الذى يعيش فيه . وعلى الرغم من عدم صلاحية التقسيمات المبنية على نسب الذكاء وحدها ، فلقد وضع علماء النفس التقسيمات الوصفية الآتية :

١ - **المعتوهون** Idiots : تقل نسبة ذكاء الأشخاص الذين يقعون فى هذا القسم عن ٢٥ وهم منخفضون فى نموهم الاجتماعى وعاجزون عن القيام حتى بأسهل الأعمال . وتقلب عليهم العيوب الحسية والعجز الحركى ، بجانب الخلل العضوى والفسولوجى والحساسية الشديدة للمرضى .

٢ - **البهلاء** Embecciles : وتقع نسبة ذكاء هؤلاء الافراد بين ٢٦ ، ٥٠ وقد يصلون فى نضجهم الاجتماعى الى مستوى يقارب سن الرابعة ، وقد يصلون الى سن التاسعة . وعلى الرغم من عدم قدرة هؤلاء الاشخاص على الاستفادة من التعليم العادى ، فان كثيرا منهم يقدرون على وقاية أنفسهم من الأخطار العادية وعلى تعلم الاعمال السهلة . ومن النادر ان يتمكن من تعليمهم القراءة والكتابة ويستطيع بعضهم الكلام مع تحكم معقول فى اللفظ . ومن الناحية الجسمية عادة ما يعانون عيبا أو شذواذا جسيما مزما .

٣ - **المورون** Morons : ويمثل هؤلاء الافراد أعلى مستويات الضعف العقلي ويصل متوسط ذكائهم بين ٧٥.٥١ . وينبغى توجيههم لأنهم لا يتحملون المسئولية ويجب أن تتميز عملية توجيههم بالمشاركة الوجدانية . ويمكنهم أن يستفيدوا من التعليم الابتدائى ، وفى بعض الحالات يصلون الى مستوى الصف الرابع أو الخامس . وبالرغم من وجود بعض العيوب الجسمية بهم ، فانه يمكن إلحاقهم بالآعمال التى تتطلب قدرا من الذكاء .

ويعتبر الأطفال ضعاف العقول مشكلة اجتماعية اقتصادية وسيكولوجية وتعليمية وطبية . وتؤثر الاسرة والمدرسة والبيئة التى يعيش فيها بضعف العقل فى توافقه الشخصى . وتصبح المشكلة أكثر دقة بالنسبة للمورون أو من يزيد عن هذا المستوى قليلا ممن تتوافر لديهم حساسية وإمكانات معقولة يمكن الاستفادة بها اجتماعيا مع التدريب الصحيح المناسب . ويشعر الآباء (م.١٩ - أمس علم النفس)

بالخيبة والشعور بالذنب لتصورهم أنهم مسئولون عن حالة الطفل ، وقد يتطلبون من مثل هذا الطفل سلوكا وتحصيلا عقليا يتجاوز نطاق قدراته وما يلبثون ان يتبنونه ويعتقون بأخوته الآخرين الذين اسعدهم الحظ فكانوا أسوياء . وغالبا ما يؤدي الاجباط وانعدام العطف الى سلوك مخالف للقيم الاجتماعية مع شعور الطفل بعدم فائدته . وكان من الممكن الا ينمو مثل هذا الاحساس اذا تقبل الآباء طفلها عند مستواه الخاص وساعده على التعبير عن نفسه . ومن الممكن ان يكون ذلك التعبير في ممارسة بعض المهارات اليدوية التي تتناسب ومستوى ذكائهم .

وقد عرفت المدارس المسئولية الملقاة على عاتقها آزاء ضعف العقول، فانشأت الفصول الخاصة بهم ، وقام المدرسون المدربون باستخدام مواد وأساليب خاصة مع هؤلاء الاطفال كي يتمكنهم من استخدام قدراتهم وتعليمهم مبادئ الاكتفاء الذاتي - كما يجب تعليم الاطفال ضعف العقول مهنة سهلة تعليمهم احساسا بقيمتهم الذاتية وتشعرهم بالانتماء وتجعلهم افرادا منتجين .
ثالثا : تجميع او تقسيم التلاميذ على الفصول وتعليمهم بحسب قدراتهم العقلية :

قبل أن نبدأ في عملية تجميع التلاميذ يجب أن نأخذ بعين الاعتبار ان هناك ثلاثة أحوال تستخدم فيها الاختبارات المقتنة في المدارس ويجب عند استخدام اختبارات الذكاء ان نراعي :

١ - ان تدخل الاختبارات المقتنة في السياسة الادارية للمدرسة كأساس لقرارات ادارة المدرسة فيما يختص بتجميع التلاميذ في الفصول والنقل من فرقة الى أخرى ، والصلاحية للالتحاق بفصول معينة والمنهج وما شابه ذلك .

ب - ان يستخدم المدرس اختبارات الذكاء كوسيلة تساعد على فهم التلاميذ الذين يقوم بتعليمهم ، فيعمل على تكييف واعداد الموقف وفسق حاجاتهم الشخصية .

ج - ان يستخدم القائمون بالتوجيه والارشاد النفسى اختبارات الذكاء كأسلوب وتخطيط لاستخدام المصادر الخاصة للتعليم التشخيصي والعلاجي.

وذلك بمساعدة التلميذ وأسرته على التوصل الى الخطط التعليمية والمهنية السليمة وفي المساعدة على فهم مشكلات التكيف النفسى عند ظهورها .

ولا شك أن هدفنا هو تهيئة الفرص التعليمية المتكافئة وذلك للحصول على أفضل نمو لاطفالنا ، حيث تعترضنا مشكلات عامة • فالاطفال يختلفون فى قدراتهم العامة ، واستعداداتهم الخاصة ، وبالتالي تختلف حاجاتهم • ومن ثم لا تستطيع المناهج وطرق التدريس المتماثلة ان توفر لهم فرصا متكافئة • وثمة عدة اماليب تستطيع المدرسة أن تواجه بها هذه الحاجات منها :

١ - **التجميع المتجانس** : عندما ابتكر تقسيم التلاميذ الى مجموعات متجانسة فى تاريخ قياس الذكاء كان الامل معقودا على أن ذلك سوف يسهل جميع مواد التعلم واعدادها وتوجيه المدرس للفصل بأكمله ، حيث نادى بعض علماء النفس بأن التجميع المتجانس بالنسبة لكل من بطيئى التعلم Slow Learners وذوى القدرات العالية يساعد على أن نهى لكل منهم خبرات تعليمية ملائمة تعمل على نمو ميولهم ، وتشجيع العلاقات الطيبة بين التلاميذ ويهئ لهم فرصا أكثر للقيادة • ومن ناحية أخرى فلقد اعتبر مثل هذا التقسيم فى بعض الاحيان غير ديمقراطى ، ويعوق أطفال المجموعة المنخفضة فى ذكائها ، غير أن البحوث المدعمة لهذه المزايم محدودة للغاية • وبوجه عام فقد بين البحث تفوقا ضئيلا فى التحصيل وتوافقا شخصيا أحسن للمجموعات المتجانسة عنه فى المجموعات غير المتجانسة •

ب - **التجميع غير المتجانس** : يفضل كثير من الاخصائيين التجميع غير المتجانس لمعظم التلاميذ من حيث نموهم الاجتماعى وصحتهم النفسية حيث يسمح لهم بالاستمرار خلال الفرق الدراسية مع رفاقهم فى السن • ويواجه هذا النوع من التجميع كثيرا من الصعوبات الخاصة بالمناهج وطرق التدريس • ففي مثل هذه المجموعات يبدأ الأطفال وهم فى مستويات مختلفة من النضج العقلى والتحصيلى فى اجادة المفاهيم والمهارات بسرعات مختلفة ويكون لديهم قدرات متباينة ومتميزة • ولا يمكن ان تكون للمناهج المتشابهة أى فعالية مع مثل هذه المجموعة من الاطفال ، والذين لا يتشابهون الا فى اعمارهم الزمنية فقط •

ولا كانت المجموعة غير المتجانسة جماعة ديمقراطية مصفرة يمكن تكوينها بمرور الوقت ومن أجل تحقيق أهداف الفرد والجماعة سواء أكانت الأهداف الدراسية أو الاجتماعية ، فإنه يجب العمل على تنوع مواد المنهج تنوعا خصبيا لتشمل عدة مستويات .

رابعاً : اختبار الذكاء واختصاصي التوجيه والارشاد النفسي في المدرسة:
لاختبارات الذكاء وظيفتها الواضحة في أى برنامج تعليمي كمصدر للبيانات التي تهم الأشخاص المسئولون عن التوجيه والارشاد النفسي ، لمساعدة الفرد في مواجهة المشكلات الشخصية والاجتماعية ، وتهئية ألوان مختلفة من النشاط يمكن أن تقدم له ، ومساعدته على اتخاذ قرارات بخصوص أهدافه التعليمية ، وتبصيره بتكوين خطته المهنية . ومن المهم للقيام بهذه القرارات والخطط ان يتوافر للمرشد النفسي صورة واضحة لقدرات الشخص العقلية كجانب من الصورة الكلية لشخصيته .

خامساً : التوجيه التعليمي والمهني :

يعتبر التوجيه التعليمي والمهني من أهم التطبيقات العملية للبحث في النشاط العقلي المعرفي بصفة عامة ، والقياس العقلي بصفة خاصة . ولا يقصد بالتوجيه املاء نوع معين من التعليم أو المهنة على الأفراد وإنما يقصد به تمكين كل فرد من أن يعرف قدراته وميوله وسماته الشخصية بحيث يتجه الى نوع التعليم أو المهنة ، بما يتفق مع خصائصه ويتلاءم مع قدراته العامة واستعداداته العقلية الخاصة وصفاته الشخصية وميوله واتجاهاته ، بل وصحته ولياقته البدنية .

فالتوجيه التعليمي أو المهني يهدف الى مساعدة الفرد على أن يفهم نفسه وامكانياته ومشكلاته المختلفة من ناحية ، وعلى أن يفهم المجتمع الذي يعيش فيه من ناحية أخرى ، حتى يستطيع أن يستغل امكانياته واستعداداته ، كذلك امكانيات البيئة المحيطة به ، وما تتيحه له من فرص النمو والتقدم .

مراجع الفصل العاشر

- ١ - أحمد زكى صالح : علم النفس التربوى • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ •
- ٢ - أحمد زكى صالح : الأسس النفسية للتعليم الثانوى • القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧٢ •
- ٣ - آرثر جيتس وآخرون (١٩٤٨) : علم النفس التربوى (٣ أجزاء) • ترجمة ابراهيم حافظ والسيد عثمان اشرف عبد العزيز القوصى • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٣ •
- ٤ - أنستازى وجون فولى (ترجمة : سيد خيرى وآخرون) : سيكولوجية القرون بين الأفراد والجماعات • ج ١ القاهرة : الشركة العربية للطباعة والنشر • القاهرة ١٩٥٥
- ٥ - جابر عبد الحميد : الذكاء ومقاييسه • القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧١ •
- ٦ - جيلفورد • ج • ب (١٩٥٠) : ميادين علم النفس النظرية والتطبيقية • ج (ترجمة تحت اشرف يوسف مراد • القاهرة : الانجلو • دار المعارف ، ١٩٦٩ •
- ٧ - حامد العبد : علم نفس التفكير والقدرة • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٦ •
- ٨ - رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسى والتربوى • القاهرة : مكتبة المصرية ، ١٩٧٠ •
- ٩ - سليمان الخضرى : الفروق الفردية فى الذكاء • القاهرة : دار الثقافة ، ١٩٧٥ •

- ١٠- سيد عثمان وفؤاد أبو حطب : **التقويم النفسى** • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٦ •
- ١١- عبد السلام عبد الفغار : **مقدمة فى علم النفس العام** • القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٧١ •
- ١٢- عطية محمود هنا : **التوجيه التربوى والمهنى** • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩ •
- ١٣- فؤاد البهى السيد : **علم النفس الاحصائى وقياس العقل البشرى** : القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧١ •
- ١٤- فؤاد البهى السيد : **الدكاء** • القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٢ •
- ١٥- فؤاد أبو حطب (تحرير) : **بحوث فى تقنين الاختبارات النفسية** • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •
- ١٦- فؤاد أبو حطب : **القدرات العقلية** • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ط ٢ ، ١٩٧٨ •
- ١٧- فؤاد أبو حطب ، آمال صادق : **علم النفس التربوى** • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٧ •
- ١٨- محمد عبد السلام أحمد : **القياس النفسى والتربوى** • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠ •
- ١٩- نايت ، ركس (ترجمة : عطية محمود هنا) : **الدكاء ومقاييسه** • القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٥٧ •
- ٢٠- يوسف الشيخ وجابر عبد الحميد : **سيكولوجية الفروق الفردية** • القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٦٤ •

22. Anastasi, Anne : **Differential psychology. Individual and group differences in behavior.** New York : The MacMillan Comp., 1947.

23. Anastasi, Anne : **Psychological Testiny** (2nd ed.) New York : The MacMillan Comp., 1957.
24. Bean, Kenneth L., **Construction of Educational and Personal Tests**, New York : McGraw-Hill, 1953.
25. Boring, E.G. The use of operational definition in sciences. *Psychol. Rev.* 1945, No. 52. pp. 243-248.
26. Cronbach, L.J. **Essentials of psychological Testing**. New York : Harper Brothers, 1949.
27. Cronbach, L.J. : **Assessment of Individual Differences**. *Annual Rev. Psychol.* 1965. No. 7, pp. 133-196.
28. Drever, James, A. : **A Dictionary of Pschology**. Penguin reference, Book 5, London, 1965.
29. Eysenck, H. : **Uses and abuses of psychology**. London. 1966.
30. Harriman, Phillips, L. : **The New Dictionary of psychology**. Vision press & Peterawen. London 1952.
31. Spearman, C. : **The abilities of Man : Their nature and measurement**. MacMillan & Co., Limited. 1932.
32. Thorndike R. & Hagen, E. : **Measurement and Evaluation in psychology and Education**. 3ed. Wiley Eastern private L. 1969.
33. Tyler, Leona E. : **Psychology of Human Differeces** : 3ed. Vakils, Feffer & Simons private L.T.D. 1965.
34. Vernon, P.E. : **Educational Abilities of Training College students**, *Brit. J. educ. psychol.* 1939.
35. Vernon, P. : **The structure of Human Abilities**. London : Methuen & Co., L.T.D., 1961.
36. Walter, Mischel : **Personality and assessment**. New York : John Wiley & Sons Inc., 1968.

الفصل الثاني عشر

الفروق الفردية

مقدمة :

الاختلافات الفردية ظاهرة عامة في جميع الكائنات الحية . لكن كثيرا ما تؤدي الملاحظة العابرة غير الدقيقة الى فكرة التشابه ، « فكل القطط تبدو رمادية اللون ليلا » مثلا . ولكن الملاحظة الدقيقة كفيلة بأن تبرز ما لكل فرد من خصائص فردية . وبذلك فان ظاهرة تفرد الانسان قد تكون من اهم حقائق الوجود . فكثيرا ما نجد الاطفال الذين ينشأون في ظروف اسرية واحدة يختلف بعضهم عن بعض حتى منذ طفولتهم المبكرة ، وتتمايز مواهبهم وسماتهم واساليب تصرفاتهم في مواقف الحياة المتعددة .

وقد اهتم الانسان في مراحل تاريخه المختلفة بملاحظة الفروق بين الافراد ووصفها . وقد احتوى التراث منذ هوميروس على صور لشخصيات خالدة ، كما وجدت لوحات فنية قام برسمها مشاهير الفن وعباقرته تتضمن صورا متميزة تظهر الفروق واضحة لوجوه بعض الرجال والنساء . وطوال تاريخ الفكر الانساني ظهر اهتمام الادباء والفنانين بوصف الصفات الجوهرية التي تميز الشخصيات التي يعبرون عنها . وقد شعر المربون ورجال السياسة والادارة بالفروق بين الافراد وعملوا ترتيبا وتنظيما لتحديد تلك الفروق . كما عبر الفلاسفة عن تلك الفروق حيث كان من بين اهداف افلاطون الأساسية في جمهوريته المثالية وضع كل فرد في عمل خاص يناسبه ، فيقرر في الجزء الثاني من كتاب « الجمهورية » انه لم يولد اثنان متشابهين ، بل يختلف كل فرد عن الآخر في المواهب الطبيعية ، فيصلح أحدهما لعمل بينما يصلح الثاني لعمل آخر ، أو ان ما يصلح لفرد القيام به لا يصلح لفرد آخر .

ويسود الفكر الانساني اتجاهان يوضحان طبيعة الفروق الفردية
واسبابها : (١) يؤكد الاتجاه الاول على أن البيئة أو المجتمع بما يتضمنه من

تأثيرات متعددة هو السبب فى ظهور الفروق الفردية ، أى أن البشر متساوون فيما لديهم من امكانيات واستعدادات وقدرات • وإن الفروق التى تبدو بين الافراد فى ظل هذا الاتجاه انما تعود الى أن فرص تنمية هذه الامكانيات والاستعدادات والقدرات لم تكن واحدة ، أى أن الفرص لم تكن متكافئة ، وبالتالي يتم هذا الاتجاه بضرورة تهيئة الفرص المتكافئة أمام الجميع • (٢) أما الاتجاه الثانى فيؤكد على أن الفروق التى تبدو بين الناس انما ترجع الى حقائق بيولوجية ، تفسر فى ضوء الاستعدادات الوراثية — أو الجينات التى تحملها الصبغيات أو الكروموسومات للوالدين • ومن ثم كان على المجتمع أن يستفيد بما يظهر فيه من موهبة وعبقرية وابتكار • وقد ناقش افلاطون فى كتابه « الجمهورية » مشكلة الاختلاف فى « المواهب الطبيعية » بين الافراد ، حيث قسم جمهوريته الفاضلة الى أقسام ثلاثة أو طبقات ثلاثة : طبقة الفلاسفة أو الحكام ويتميزون بالقوى العاقلة ، وطبقة الجند أو حراس الجمهورية وهم الأقوياء ويسيطر عليهم الانفعال ويتسمون بالقوة البدنية ويتميزون بالقوى الغضبية ، وطبقة العمال أو العبيد وهم الفئة التى تنتج وتمارس الاعمال اليدوية أى المنتجون سواء فى مجال الحرف المتعددة أو النسل •

ويلجأ كثير من الدارسين فى مجال علم النفس والعلوم السلوكية الى تفسير نتائجهم فى ضوء أحد الاتجاهين دون الآخر • وقد يعيب الاتجاه الاول الذى يقول بالمساواة والفرص المتكافئة والتأثير البيئى بمفرده أنه قد يوقع رجال التربية فى خطأ كبير وهو تطلبهم أن يتساوى ابناءؤهم وتلاميذهم رغم أن الواقع الفعلى لا يحقق ذلك ولا يؤكده • ومن ثم فبدلاً من أن يعمل رجال التربية على تحقيق النمو فى شخصية تلاميذهم يجعلونهم يعيشون فى ظل احساسهم بالاِحباط والفضل • كما يعيب الاتجاه الثانى الذى يؤكد على أن الفروق الفردية أساسية ومنذ بدء تكوين الفرد الى أنه يشير الى وجود الامتيازات الطبقية ومن ثم يكون نواة للدعوة للاستبداد والتسلط والاستعمار وتفوق جنس على جنس أو سلالة على سلالة ••

لهذا يجب أن نؤكد — منذ البداية — على أن الافراد متساوون ، ولذلك يجب أن نوفر لهم أكبر قدر من الفرص المتكافئة مع عدم اغفال أن الافراد فى الحقيقة غير متساوين فى خصائصهم البيولوجية والسيكولوجية وفى بنية شخصيتهم بصفة عامة •

تاريخ القياس في الفروق الفردية

تنتقل ا لدراسة العلمية لأبعاد الشخصية - الخصائص الجسمية، والقدرات العقلية المعرفية ، والسمات الانفعالية المزاجية - من قابلية تلك الابعاد الثلاث للقياس . وطالما ان الفروق الفردية - كما أشرنا - كمية في أساسها ، فان ذلك يعنى ضرورة قياسها . والواقع ان البحث عن أساليب دقيقة للقياس يعبر عن مشكلة في مجال علم النفس . ورغم هذا فانه لم تظهر بعض أساليب للقياس الا في بداية هذا القرن .

ومن الطريف ان نعرف ان اول من اكتشف الفروق النفسية عالم فلكى ، اذ حدث في سنة ١٧٩٦ أن فصل ماسكيلين Maskelyne مدير مرصد جرينتش مساعده كينيا بروكس Kinea Brooks لأنه لاحظ الأزمة أثناء رصده لمسار الكواكب متأخرا ثانية واحدة ، وفي سنة ١٨١٦ خلع العالم الفلكي المشهور بسل Bessel من دراسته لهذه الفروق الى ما عرفه بالمعادلة الشخصية Personal Equation للملاحظين المختلفين ، ومضمونها أن الأفراد يختلفون من حيث سرعة « زمن الرجوع » First Time Reaction أى الزمن الذى يمر بين صدور المثير وحدث الاستجابة يختلف في مدته أو طوله من فرد الى آخر .

وقد أدى هذا الحادث التاريخي الى اهتمام الباحثين في النصف الاول من القرن التاسع عشر بقياس الفروق الفردية . ولم يكن هدف علماء النفس التجريبيين الاول قياس الفروق الفردية ، اذ كان الظن السائد أنها أخطاء ، ولذلك اهتموا بدراستها للتخلص منها والوصول الى صياغة أوصاف قابلة للتعميم على السلوك الانساني ، أو قانون عام يصف السلوك الانساني . كان هذا هو الاتجاه عند فونت Wundt الذى انشا أول معمل لعلم النفس في ليبزج سنة ١٨٧٩ ، وبالرغم من أن كلا من فيبر Weber وفختر Fechner و هلمهولتز Helmholtz قد قام بتجارب ذات طبيعة نفسية ، الا أن معمل فونت كان الاول الذى تركز لعلم النفس كلية .

كانت المشاكل التى بحثت في المراحل الاولى تدل على العلاقة الوثيقة بين علم النفس التجريبي وعلم وظائف الاعضاء . وكانت دراسة الحواس

١ لسمية والبصرية وزمن المرجع والعلاقة بين العالم المادى والعالم النفسى ، والتداعى هى تقريبا كل ما يشتمل عليه المجال التجريبي . وكان مما يميز علماء النفس التجريبي الأوائل اما تجاهلهم للفروق الفردية ، أو النظر لهذه الفروق على أنها لا تزيد عن نوع من الاخطاء التجريبية . فكانوا يعتبرون انه كلما كثر الاختلاف بين الافراد فى ظاهرة ما ، قل مدى التعميمات المتعلقة بهذه الظاهرة . وكان يمثل مدى الفروق الفردية « الخطأ المحتمل » فى تطبيق المعادلات العامة .

وقد كان أحد أفضال علم النفس التجريبي أنه عاون على تقدم علم النفس الفارقي وذلك فى توضيحه أن الظواهر النفسية تخضع للابحاث الموضوعية الكمية كما أدى الى اعداد مجموعة من الاختبارات والادوات التى استخدمت فى قياس الفروق بين الافراد والجماعات فى مجالات متعددة . هذا على الرغم من أنه فى بدء قيام علم النفس التجريبي قد حول الاهتمام عن الفروق الفردية أكثر مما حوله تجاهها .

وجاء بعد فونت تلميذه سيرفرانيسيس جالتون Francis Galton البيولوجى الانجليزى الشير (١٨٢٢ - ١٩١١) فاهتم بدراسة الوراثة عند الانسان . وتحقق من أهمية قياس مميزات الاشخاص الاقرباء ، المرتبطين وغير المرتبطين بالمفحوص . وبهذا اكتشف بدقة درجة تشابه الذرية Off Spring أو التشابه بين الاخوة والاخوات ، وأولاد وبنات العم أو الخال ، أو التوائم بنوعيهما . وفى سنة ١٨٨٢ انشأ معمل لقياس بعض الظواهر الانسانية أو الانثروبولوجية (علم الانسان القياسى Anthropometry) وأمكنه فيه قياس حدة البصر والسمع ، والقوة العضلية ، وزمن الرجوع ، ووظائف حسية وحركية بسيطة أخرى . ومن ثم جمع أول وأضخم مجموعة من البيانات عن الفروق الفردية فى العمليات النفسية البسيطة ، وصمم بنفسه فى معمله اختبارات بسيطة طبقها ، ومازالت تطبق حتى الآن ، اما فى صورتها الأصلية أو المعدلة . ومن بين هذه الاختبارات نجد « قضيب جالتون » للتمييز البصرى للاطوال ، و « صفارة جالتون » لتحديد أعلى مقام سمعى . . وأن كان متأثرا بالفيلسوف « جون لوك » بدليل اعتقاده بأن اختبارات التمييز الحسى تعد وسيلة لمعرفة المستوى العقلى للشخص ، فضلا

عن كتاباته الفلسفة ، الا انه أسدى الكثير لحركة القياس . فقد لاحظ وتأكد ذلك من بعده ، ان المعتمدين Idiots تنقصهم في الاغلب القدرة على تمييز الحرارة والبرودة ، والالم ، كما كان لجالتون الفضل في تطبيق منهج الاستبيان Questionnaire والمقياس المتدرج Rating Scale واستخدام منهج التداعي الحر Free Association ، وله جهد كبير في تطوير بعض الطرق الاحصائية لتحليل البيانات عن الفروق الفردية ، بحيث يمكن ان يعالجها باحث غير مدرب رياضيا . كما أشار جالتون الى ضرورة اتخاذ عينة مضبوطة تمثل المجتمع الانساني كطريقة لفهم طبيعة الفروق الفردية ومداها ، وقد أدرك جالتون منذ البداية ضرورة التعرض لفكرة قانون الخطأ الاعتدالي Normal Law of Error في دراسة الفروق الفردية ، وكان أول من استخدم أسلوب الارتباط والمقياس المثني وكذا سار من بعده تلميذه « كارل بيرسون » .

وقد بذل جيمس ماكين كاتل James Mc Keen Cattell السيكولوجي الأمريكي - تلميذ فونت - جهودا كبيرة في تطوير حركة القياس النفسي وعلم النفس التجريبي . فقد أكمل دراسة الفروق الفردية في زمن الرجوع ، وتعاون مع جالتون ، وانشأ معلا لعلم النفس التجريبي ، وعمل على نشر حركة القياس . وتأثر كاتل بأعمال جالتون فيما يتعلق بتكوين الاختبار والإحصاء . ونستطيع ان نتبين في أعمال كاتل ميلا الى الجمع بين حركتين معاصرتين له في علم النفس ، وهما ظهور الطريقة التجريبية وكذلك قياس الفروق الفردية .

ويعتبر كاتل أول من استخدم اصطلاح « اختبار عقلي Mental Test » سنة ١٨٩٠ في مقال له بعنوان « المقاييس والاختبارات العقلية » ، كما تعرض لبطارية اختبارات لقياس الكثير من السمات الحسية والنفسية . وأشار الى أن الوظائف العقلية يمكن أن تقاس عن طريق اختبارات التمييز الحسي وزمن الرجوع واستخدام الطرق السيكوفيزيائية . ويرجع تفضيله لكل هذه الاختبارات الى ايمانه بأن الوظائف العقلية يمكن أن تقاس بتحديد ودقة ، بينما ظهرت المقاييس الموضوعية للوظائف الأكثر تعقيدا وكأها بحالا لا يشير بخير في هذا الوقت أو عبلا من الصعب القيام به .

وفي نهاية القرن التاسع عشر بذلت جهود لقياس وظائف أكثر تعقيداً في اختبارات القراءة ، والتداعي اللفظي ، والذاكرة ، والحساب البسيط . وفي سنة ١٨٩٣ دعى « جاسترو » الى القيام باختبارات للعمليات الحركية ، والحسية والادراكية البسيطة والى الاهتمام بالمعايير Norms — معايير النمو الجسمي والنمو العقلي .

وفي القرن التاسع عشر أيضاً بدأ الاهتمام بتصنيف وتدريب ضعاف العقول بعد أن كانوا يعاملون بقسوة . وقد ظهرت الحاجة ماسة الى اختبار لتشخيص وتصنيف حالات الضعف العقلي بعد أن انتشرت مؤسسات خاصة بضعاف العقول في أوروبا ، وأمريكا خاصة ، وتطلب الأمر الوصول الى تحديد معايير للقبول والوصول الى نظام موضوعي للتصنيف . وكان من الضروري التمييز بين من كان يسمى حينذاك بالجنون Insane أو ما يسمى الآن بالذهاني Psychotic وبين ضعيف العقل . فالاول يبدى اضطرابات انفعالية بدرجة كبيرة قد ترتبط بالتدهور العقلي وقد لا ترتبط ، بينما يتميز الثاني أساساً بنقص في النشاط العقلي الذي وضح منذ الولادة أو الطفولة المبكرة .

بدأ هذا المجهود « اسكيول » ، وهو طبيب فرنسي سنة ١٨٣٨ بتقسيم الضعف العقلي الى ثلاثة مستويات تبدأ بالمتة Idiocy . وقد أشار الى أن المقاييس الجسمية ليست كافية ، وان الاستخدام الفردي للغة يعتبر محكاً موثقاً به للمستوى العقلي . وعلى هذا الاساس ميز بين درجتين من البلة Imbecility ، وثلاث درجات في المتة ، ففي أعلى درجات البلة ، كما قال ، يكون استخدام الكلام سهلاً وميسوراً ، وفي الدرجة الأقل ، يكون الحديث أصعب والمفردات أقل .

وظهر طبيب فرنسي يسمى « سيجون » ، ويعتبر رائد تدريب ضعاف العقول ، اذ نادى بالفكرة السائدة حينذاك وهي استحالة الشفاء من الضعف العقلي . حيث أنشأ ١٨٣٧ أول مدرسة لضعاف العقول من الأطفال . وأعد وسائل فنية لازالت تستخدم في « تدريب الحس » ، و « تدريب العقل » ، كما ساهم في اعداد اختبارات ذكاء عملية وصمم لوحة تحمل اسمه .

وقد أعد « كرايبلين » ، الذي اهتم بضعاف العقول ، مجموعة من

الاختبارات التي تتضمن بعض العمليات الحسابية لقياس أثر التدريب ، والتذكر ، والقابلية للتعب والتشتت . كما استخدم تلميذه « أوهرن » - في ألمانيا - سنة ١٨٨٩ سلسلة من اختبارات تقيس الإدراك الحسي والذاكرة والترابط والوظائف الحركية في بحث عن العلاقات المتبادلة بين الوظائف النفسية . كما اقترح كرايبلين ١٨٩٥ مجموعة من السمات اعتبرها أساسا مميذا لكل فرد . كما وضع اختبارات لقياس هذه السمات .

وخلال ما تجمع من بيانات ونظريات ظهر أول مقياس للذكاء ، ففي سنة ١٩٠٤ عقد وزير المعارف الفرنسية مؤتمرا لبحث أسباب تأخر مستوى تلاميذ المدارس العامة ، وقد كان « بينيه » Binet أحد أعضاء هذا المؤتمر وقد نتج عن دراسته لخطوات تعليم الأطفال دون الاسوياء أن نشر مع « سيمون » Simon مقياس سنة ١٩٠٥ لاختبار الذكاء . وقد تكون هذا المقياس من ٣٠ سؤالا مرتبة ترتيبا تقريبا من حيث الصعوبة . وكان مستوى الصعوبة يحدد موضوعيا بتطبيق البنود على ٥٠ طفلا سويا تتراوح أعمارهم من ٣ - ١١ سنة ، وعلى بعض الأطفال ضعاف العقول ، وكانت البنود مصممة بحيث تغطي وظائف متعددة مع التأكيد على الحكم ، والفهم ، والاستدلال ، إذا اعتبرها بينيه مكونات أساسية للذكاء ، وكان الاختبار في أغلبه لفظيا .

وفي سنة ١٩٠٨ زاد عدد البنود وحذف ما لم تثبت صلاحيته وجمعت الاسئلة في مستويات السن . ووضعت في مستوى ٣ سنوات كل البنود التي يستطيع الاجابة عنها الطفل العادي الذي سنه ٣ سنوات ، وهكذا في كل سن حتى ١٣ سنة . وهكذا أمكن حساب درجة الطفل في الاختبار خلال « العمر العقلي Mental Age » ، أي خلال عمر الطفل العادي الذي يعادله في الأداء .

وفي سنة ١٩١١ عدل الاختبار وأصبح يقيس ذكاء الافراد حتى سن الرشد ؛ وترجم الاختبار الى لغات كثيرة واهتم به العالم . وفي أمريكا كرس تيرمان Terman جهوده وراجعه في جامعة ستانفورد وعرف المقياس باسم « ستانفورد-بينيه » وحسبت فيه نسبة الذكاء Intelligence Quotient (I.Q.) وهي النسبة بين العمر العقلي والعمر الزمني .

طبيعة الفروق الفردية

عمومية الفروق الفردية :

الاختلافات الفردية ظاهرة عامة في جميع الكائنات العضوية . فمن الملاحظ أن أفراد النوع الواحد يختلفون فيما بينهم اختلاف الانواع بعضها عن بعض . وإذا ما استعرضنا جميع الكائنات العضوية ، نأدناها مرتبة الى أعلاها حيث يقع أو يكون الانسان ، فلن نجد فردين متشابهين فسي استجابة كل منهما لموقف واحد . وقد اهتم بدراسة الفروق بين الحيوانات عدد من علماء النفس وعلى رأسهم أندرسون وتريون وكالفن هول . وقد اشارت بحوثهم الى أن أفراد النوع الواحد يختلفون في قدرتهم على التعلم وحلهم للمشكلات وأحوالهم الانفعالية كالخوف والعدوان ومستوى النشاط العام لديهم .

ويلاحظ علماء البيولوجيا ان أفراد النوع الواحد يختلفون تشريحيًا وفسيولوجيًا في كل خاصية يمكن قياسها ، فأعضاء الجسم ومعدل نشاط القلب والتنفس والفرد الصماء وغير الصماء تظهر فيها اختلافات واضحة .

والواقع أن ظاهرة الفروق ، كما تتمثل في صورتها العامة في دراسة الشخصية ، تعتبر مجال اهتمام مشترك لعدد كبير من العلماء في مختلف التخصصات مثل علماء البيولوجيا والانثروبولوجيا وعلم النفس وعلم الاجتماع . وإذا كان علماء النفس والاجتماع يهتمون بدراسة الفروق الفردية ، إلا أن علماء الاجتماع يهتمون بالتأثيرات الاجتماعية أو البيئية في نمو الفروق ، بينما يهتم علماء النفس بدراسة مشكلات الفروق الفردية .

وفيما يتعلق بالفروق في المملكة الحيوانية قد نلمسه حتى في تصرفاتهم وأساليب سلوكهم . فقد تلمس لدى بعض الطيور ظاهرة «الزعامة والخضوع» التي قد نعتقد أنها قاصرة على المملكة البشرية . فلاحظ أحيانا ان من بين الطيور طائراً يرغب في قيادة وزعامة المجموعة بينما يخضع

له بعضها ، وقد يتنازعه آخرون ممن ينتمون الى مجموعته • وقد نلمس هذه الظاهرة فى مملكة النحل حيث نجد الملكة والحراس والشغالات • وبخصوص الفروق فى مجال المملكة النباتية فأمر ظاهر حيث تنتج بعض البذور انتاحا يفوق غيرها من البذور ••• وهكذا •

المعنى العام للفروق الفردية :

فطن العرب قديما الى معنى الفروق الفردية وأهميتها فى بناء المجتمع ، فقال الاصمعى : « لا يزال الناس بخير ما تباينوا ، فإذا ما تساوا هلكوا » • وفطنوا أيضا الى الحدود الدنيا والعليا لهذه الفروق وانها قد تؤدى الى الانحراف • ولذلك نادوا بالاعتدال فى كل شئ حتى تستقيم أمور الحياة • ومن أقوالهم الماثورة فى هذا المجال قولهم : خير الناس النمط الاوسط ، يلحق بهم التالى ويرجع اليهم العالى •

ولقد ادرك الانسان منذ القدم معنى الفروق الفردية ، وأهميتها فى حياته ، وفى حياة الجماعة التى ينتمى اليها ، والعشيرة التى ينحدر منها بل وتجاوز ادراكه حياته البشرية الى حياة الكائنات المختلفة التى تحيط به ، فوجد اختلافات جوهرية فى الحيوانات التى يرعاها والطيور التى يستأنسها ، وامتدت ملاحظاته حتى شملت النباتات التى يقتات بها • الفروق الفردية هى التى تعطى للحياة معنى ، وتحدد وظائف أفرادها ، فعندما لا تصلح جميعا الا لمهنة واحدة تنهار النهضة التكنولوجية للمجتمع الحديث • وعندما نولد بنسبة ذكاء واحدة ، يختفى مفهوم الذكاء نفسه لأنه لن يصبح بعد ذلك صفة تميز فردا عن آخر ، وتحدد له آفاق انتاجه ، وميدان نشاطه ، ومجال عمله •

تعريف الفروق الفردية :

إذا كان متوسط أوزان مجموعة من الافراد يساوى ٨٠ كيلو جراما ، فإن أى زيادة أو نقصان عن هذا المتوسط يعد فروقا • فمثلا إذا كان وزن أحد الافراد يبلغ ٩٠ كيلو جراما ، فإن الفرق بين وزنه وبين متوسط الجماعة (م ٢٠ - أمتس علم النفس)

التي ينتمى لها يساوى عشرة كيلو جرامات • وإذا كان وزن فرد آخر يبلغ ٦٠ كيلو جراما ، فإن الفرق بين وزنه وبين المتوسط يساوى ٢٠ كيلوجراما • ونستطيع أن نستمر في هذا التحليل حتى نعرف مدى زيادة أو نقصان وزن كل فرد عن متوسط الجماعة • وتعد هذه الانحرافات عن المتوسط فروقا فردية بالنسبة لصفة الوزن •

وتعتمد عملية الكشف عن الفروق الفردية القائمة بين الناس على تحديد الصفة التي نريد دراستها عقلية كانت أم جسمية أم غير ذلك من الصفات المختلفة • ثم نقيس مدى تفوق أو ضعف الفرد في هذه الصفة • وعندما نحدد مستويات الأفراد في صفة ما فإنا نكون بذلك قد حددنا الفروق الفردية القائمة بالنسبة لتلك الصفة •

وإذا أمكننا أن نحسب عدد الافراد المتفوقين في صفة ما ، وعدد المتوسطين ، وعدد الضعاف فإنا نكتشف بذلك أهم خاصية من خواص الفروق ، وذلك عندما نجد أن المستوى المتوسط هو أكثر هذه المستويات أفرادا • وأن مستوى التفوق هو أقلها أفرادا ، شأنه في ذلك شأن المستوى الضعيف •

ويصل بنا هذا التحليل الى تعريف الفروق الفردية على أنها «الانحرافات الفردية عن المتوسط الجماعي في الصفات المختلفة» • وقد يضيق مدى هذه الفروق أو يتسع وفقا لتوزيع المستويات المختلفة لكل صفة من الصفات التي نهتم بتحليلها ودراستها • فهي بهذا المعنى مقياس علمي للمدى الاختلاف في مفهومى التشابه والاختلاف • التشابه النوعي في وجود الصفة ، والاختلاف الكمي في درجات مستويات هذا الوجود • وبعبارة أخرى الفروق الفردية هي الدراسة العلمية للمدى الاختلاف في الصفات المتشابهة •

مظاهر الفروق الفردية

تأخذ الفروق الفردية في انبواحي انسلوكية ثلاث مظاهر :
المظهر الاول : نلاحظه في الفرد الواحد في أطوار نموه المختلفة • فالطفل

تغيرته تغيرات في الوظائف الجسمية والنفسية الرئيسية في مراحل نموه المختلفة ، وهذه التغيرات هي التي جعلت الملاحظة ممكنة والقياس متيسرا ، اذ لو ظل الفرد بنا على حالته عند الميلاد بلا نمو ولا تغير ، لما نشأت لدينا هذه الموسوعة من المعلومات التي يتضمنها علم نفس الطفل . **فالمظهر الاول للفروق الفردية هي الفرق بين الفرد ونفسه في مراحل نموه المختلفة ، كما أن الفرد الواحد لا تتساوى فيه جميع القدرات .** فلو قسمنا الخصائص والقدرات العقلية المختلفة لدى الفرد ، لما وجدناها على درجة واحدة أو مستوى واحد ، فقد تكون مستوى القدرة اللغوية عنده متوسطة ، بينما يكون ممتازا في القدرة العددية وضعيفا في الميكانيكية . كذلك الحال فيما يتعلق

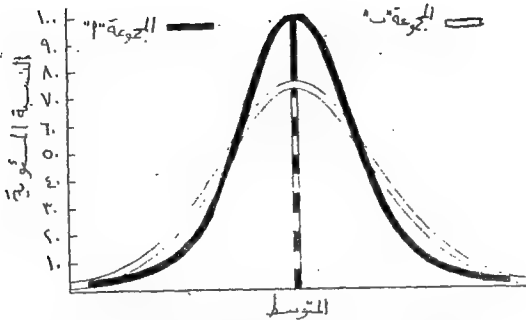
بالسمات الانفعالية المختلفة .

لذا ليست كل امكانيات الفرد الذهنية والانفعالية في مستوى واحد .

فلو كان الشخص متعادلا في المستوى النسبي لجميع قدراته لاكتفينا دائما بقياس جانب واحد من جوانب شخصيته ولا استطعنا ان نصدر حكما على جميع نواحي شخصيته . ومن الثابت ان الجوانب المختلفة في شخصية الفرد ليست في مستوى واحد . وهذا لا يتعارض مع وحدة الشخصية وتمايزها عن غيرها .

والمظهر الثاني للفروق الفردية يتمثل في الفروق بين الافراد في الاداء .

ففي حياتنا اليومية نلاحظ اختلافا بين الأطفال في المدارس في مختلف مراحل التعليم ، في تحصيلهم ، وفي قدرتهم على المناقشة ، وفي اجاباتهم اللغوية التحريرية وفي قدراتهم الحسابية والرياضية وفي ميولهم المختلفة ، وفي اساليب نشاطهم المتباينة . ولا شك أن المدرس المقتدر يستطيع أن يتتبع الكثير من هذه الفروق نتيجة لملاحظاته على تلاميذه . وكذلك نلاحظ هذه الفروق كما وكيفا بين الكبار الذين يمارسون أداء العمل الواحد . فنحن لا نستطيع أن نقول أن جميع الأفراد الذين يمارسون العمل الواحد يؤدونه بنفس الفاعلية والدقة، وانما يختلفون في أدائه، فملاحظتنا مثلا لمجموعة من الكتبة الذين يكتبون على الآلة الكاتبة تيسر لنا ملاحظة الفروق المختلفة الموجودة بينهم من حيث السرعة في الكتابة والدقة فيها .



شكل (٢٠) : في هذين المنحنيين قيمة المتوسط واحدة بالنسبة للمجموعتين ولكن مدى الدرجات في المجموعة ب أكبر منه في المجموعة أ (جاريت ، ١٩٦١ : ٤٦٠)

أما في الاختبارات النفسية ، وفي اختبارات القدرات على وجه الخصوص ، فنحن نلاحظ فروقا في نتائج هذه الاعتبارات بين الافراد المختلفين رغم اتفاقهم في كثير من الشروط الاخرى كالعمر والثقافة ... وغير ذلك .

أما المظهر الثالث ، فهو الفروق بين الجماعات . فقد تختلف جماعة في « متوسط » الدرجات التي تحصل عليها في اختبار من الاختبارات التحصيلية أو المزاجية أو السلوكية أو العقلية - عن جماعة أخرى . وقد لا تختلف جماعتان في متوسط الدرجات ، ولكن تختلفا بدرجة هائلة في المفارقة ، أي في مدى الدرجات . يوضح الشكل رقم (٢٠) أن جماعتين قد حصلتا على نفس المتوسط ، ولكن مدى تحصيلهما (كما يتضح من انتشار المنحنيين) مختلفا تماما . فقد تحصل جماعة من الأولاد على نفس متوسط

الدرجات فى اختبار للقراءة مثل جماعة أخرى من البنات ، ولكن قد تتراوح درجات الأولاد بين درجات أعلى ودرجات أقل (أى تكون أكثر مغايرة) من البنات اللاتى يكن نتيجة لذلك أكثر تجانسا من الأولاد . فالمجموعتان قد تختلفا بطبيعة الحال سواء فى متوسط الدرجات أو فى المغايرة .

الفروق الفردية فى الشخصية

ان ما يهمنا فى الدراسة السيكولوجية هو الشخصية الانسانية .
فالشخصية هى نقطة البداية فى جميع الدراسات النفسية ، وهى فى نفس الوقت تمثل الهدف الذى ترمى للوصول الى فهمه .

وسبيلنا الى دراسة الشخصية هو نشاطها ، أى ما تقوم به من أعمال وما يصنر عنها من استجابات لغوية أو حركية . وقد تفرع علم النفس وتنوعت مبادئه كنتيجة حتمية لتعقد الشخصية ، وتنوع المجالات التى تزاوَل فيها نشاطها . وأخذت فروع علم النفس تتفرع وتعدد نتيجة لتنوع وتعدد المجالات التى تزاوَل فيها الشخصية نشاطها . وتمتد الفروق الفردية لتشمل جميع جوانب النشاط الذى يصدر عن الشخصية .

والشخصية هى ذلك النظام المتكامل من السمات الجسمية والنفسية الثابتة نسبيا ، والتى تميز الفرد عن غيره . وتحدد أساليب نشاطه وتفاعله مع البيئة الخارجية ، المادية والاجتماعية ، أو هى ذلك النمط الفريد الذى يميز الشخص عن غيره . وقد أثار تفرد الشخصية مشكلة امكان دراستها دراسة علمية . فقد وجلت وجهة نظر ترى أن تفرد الشخصية وغناها ، يجعل من المستحيل دراستها دراسة علمية موضوعية ، بهدف الكشف عن القوانين العامة التى تنطبق على جميع الافراد . لهذا يرى هؤلاء انه ينبغى أن يتولى وصف الشخصية الفنانون لا العلماء . فهم يستطيعون تصويرها فى تفردِها وتميزها . وواضح أن تقبل وجهة النظر هذه يعنى استبعاد سيكولوجية الشخصية من الدراسات العلمية .

والواقع أن مشكلة التفرد فى الشخصية ليست بأصعب من مشكلة التفرد البيولوجى . فحينما يتفاعل عدد كبير جدا من المتغيرات المستقلة الوراثية والبيئية فى احدث اثر معين ، فان النتيجة الحتمية هى التفرد - مثل التفرد الذى يوجد فى بصمات الاصابع ، ومع ذلك فهذا لا يمنع من تصنيفها ودراستها . ونحن فى دراستنا للشخصية نتناولها من زوايا أو جوانب مختلفة . نقوم بتحليلها الى مجموعة من الصفات أو السمات . وهذه السمات ما هى الا عبارة عن تجريدات أو أوصاف نصف بها سلوك الفرد ، فالسمة كما يعرفها بعض العلماء ما هى الا طريقة فى السلوك متميزة وثابتة نسبيا يختلف فيها الشخص عن الآخرين .

على ان النواحي التى يختلف فيها الناس كثيرة ومتعددة ، بحيث لا يمكن حصرها . الا أنه بالبحث الاحصائى الموضوعى ، تبين أن الفروق بين الافراد تميل لأن ترتبط فيما بينها ، بشكل يجعل من الممكن تحديد أبعاد أو سمات أكثر عمومية . ويمكن تصنيف هذه السمات فى مجموعتين رئيسيتين :

اولا - مجموعات الصفات الجسمية ، وهى تلك التى تتعلق بالنمو الجسمى العام والصحة العامة ويمكن أن نميز فيها بين السمات العامة مثل الصحة العامة ، وبين الصفات الخاصة مثل الطول والوزن أو بعض ألعامات الجسمية ، وبعض الخصائص الحسية والحركية .

ثانيا - مجموعة الصفات التى تتعلق بالتنظيم النفسى فى الشخصية ، وهى ما يهمننا فى دراسة الفروق الفردية . والتنظيم النفسى عبارة عن نظام متكامل من السمات النفسية ، التى تميز الفرد فى تفاعله مع مواقف الحياة والتى تحدد أهدافه ، وتميز سلوكه فى تكييفه وتوافقه مع الظروف المادية والاجتماعية كما تحدد أساليب تعامله مع الناس المحيطين به ، أو أسلوب حياته . وينقسم التنظيم النفسى بدوره الى بعدين أساسيين أو تنظيميين جوهريين :

اولاهما : تنظيم عقلى معرفى ويتضمن الاستعدادات والقدرات والذكاء العام والتحصيل والمهارات التى تنتمى الى التنظيم العقلى المعرفى ، **وثانيهما -**

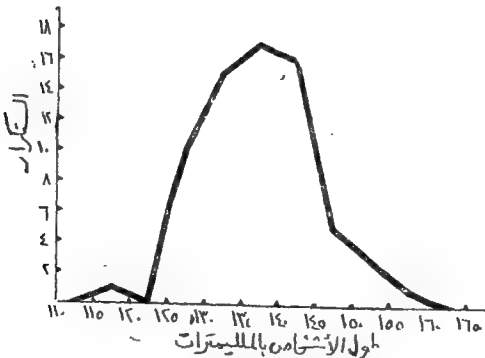
تنظيم انفعالي مزاجي ، ويشمل العادات والدوافع والاتجاهات والانفعالات والقيم والعواطف والميول .

أى أن الفروق بين الأفراد تتعين فى الجوانب الآتية :

(أ) النواحي الجسمية وتشمل :

- ١ - الصحة العامة .
- ب - المظهر وأبعاد الجسم (طول ، قصر - نحافة ، بدانة) .
- ج - نواحي القوة والماهات ونواحي النقص والعجز .
- د - افرازات الغدد الصماء وغير الصماء ووظائف الاعضاء .
- هـ - النشاط الحسى والحركى .

أنظر ، على سبيل المثال ، شكل رقم (٢١) الذى يوضح توزيع بعض المظاهر الجسمية (الطول) بين مجموعة من المفحوصين .

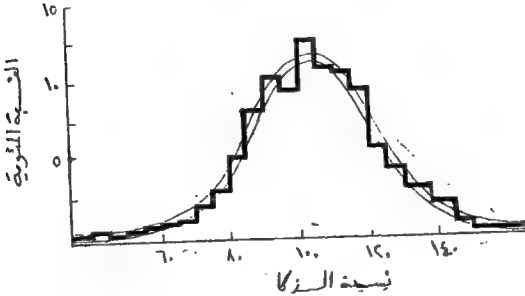


شكل (٢١) : توزيع بعض الخصائص الجسمية (الطول) بين ٦٨ شخصا .

(٢) الخصائص النفسية وتشمل :

(أولاً) : (١) الاستعدادات والقدرات العقلية الجانب أو التنظيم العقلي المعرفي) :

- أ - القدرة العقلية العامة (الذكاء للعام) •
- ب - القدرات العقلية (كالقدرة الرياضية والمعدية والميكانيكية واللفوية ، والفنية والابتكارية) •
- أنظر شكل (٢٢) الذي يوضح التوزيع الاعتمادي للذكاء بين الافراد •



شكل (٢٢) : توزيع نسبة الذكاء بين مفحوصين تتراوح أعمارهم بين سن سنتين ونصف الى الثامنة عشر وفقا لاختبار « ستانفورد بينيه » للذكاء • (جاريت ، ١٩٦١ : ٤٢٩)

(٢) المستوى التحصيلي ويشمل :

- أ - المستوى المدرسي •
- ب - المعلومات العامة •
- ج - الخبرات السابقة •

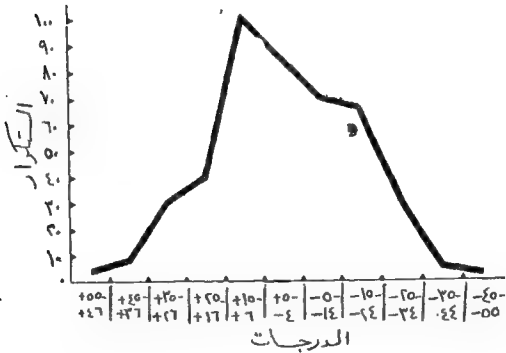
(ثانياً): السمات الشخصية (التنظيم الانفعالي المزاجي)

(أ) الانفعالية العامة والثبات الانفعالي .

(ب) السمات الخاصة كالانطواء والانبساط والخضوع والسيطرة والعدوان والمسالمة .

(ج) الاتجاهات والميول والمواقف والانفعالات والقيم .

أنظر شكل رقم (٢٣) الذي يوضح توزيع سمات الشخصية (الانبساط - الانطواء) بين مجموعة من المفحوصين .



شكل (٢٣) : توزيع درجات ٤٠٠ طالب بالجامعة في اختبار
للشخصية : الدرجات الايجابية تعني الانبساط ، والدرجات
السلبية تعني الانطواء . (جاريث ، ١٩٦١ : ٤٥٨) .

الأنواع الرئيسية للفروق الفردية :

هل تعتبر الفروق الفردية فروقا كمية أو نوعية ؟ بمعنى أن الفرق بين شخص وآخر ينحصر في أن أحدهما يمتلك قدرات أو سمات لا تتوافر بالمرة في الشخص الآخر ، أم أن جميع هذه السمات وتلك القدرات متوفرة في كل فرد وان الفرق ينحصر في مقدار توفر السمة أو القدرة في كل فرد؟ والواقع اننا لا يمكن ولا نستطيع تقسيم البشر في أية سمة نفسية أو قدرة عقلية ، أو خاصية جسمية تقسيما ثنائيا حادا الى « من يمتلك » و « من لا يمتلك » . اننا نقرر أن امتلاك الافراد لاية سمة يتمثل بمقياس كمى متصل *Continuum* اتصالا تاما ، ولا نستطيع ان نقسمه الى اجزاء منفصلة

فالفروق الفردية فروق كمية • وينطبق هذا على العوامل النفسية كما هو الحال أيضاً بالنسبة للفروق الفردية على المستوى العضوى ، فالقدرات الجسمية تختلف من فرد لآخر أختلافا كميًا ، وتفاوتات تفاوتاً موزعاً على مقياس كمى متصل ، وينطبق ذلك أيضاً على أبعاد أعضاء الجسم وطول القامة والوزن •

نستطيع أن نقول إذن أن الطبيعة لا تعرف الحدود الفاصلة أو التقسيم الثنائي Dichotomy ، ولكنها تتبع النسق المتدرج دائما في توزيع القدرات والسمات والاستعدادات الحسية أو الذهنية أو الانفعالية .

الفروق بين الافراد ليست هكذا فروقا في النوع وانما هي فروق في الدرجة ، ولا تكون الفروق الفردية فروقا في النوع الا بمعنى واحد وهي أن المقارنة تكون بين صفتين ولا تكون المقارنة في ضوء صفة أو سمة واحدة -
فاختلاف الطول عن الوزن اختلاف في نوع الصفة ، ولذا لا يخضع مثل هذا الاختلاف الى القياس لعدم وجود مقياس مشترك بينهما ، فالطول يقاس

بالامتار ، والوزن يقاس بالكيلوجرامات ، والفرق بين الطول والوزن لا يقاس بالامتار ولا بالكيلوجرامات .

واختلاف الأطوال اختلاف في الدرجة . فالامتداد الطولي الكبير ، يختلف عن الامتداد الطولي القصير في الدرجة ، ولا يختلف عنه في نوع الصفة . وذلك لأن الطول والقصير درجات متفاوتة في صفة واحدة .

اذن الفروق اما أن تكون في نوع الصفة ، واما أن تكون في درجة وجود الصفة . فالفرق بين الافراد في أى صفة واحدة ، هي فروق في الدرجة وليست في النوع . فالفرق بين الطول والقصير هو فرق في الدرجة ، ذلك لأنه توجد درجات متفاوتة من الطول والقصير ، ويمكن المقارنة بينهما باستخدام مقياس واحد . كذلك الحال في قدرة عقلية مثل الذكاء : الفرق بين المبقرى وضعيف العقل فرق في الدرجة ، وليس فرقا في النوع ، لأنه توجد درجات متفاوتة بينهما ولأنهما يقاسان بمقياس واحد . لذلك كان التقسيم الثنائي لبعض الصفات تقسيما غير علمي ، لأنه قائم على تصور أن الصفة المدروسة تمثل كميات منفصلة . والواقع أننا نستطيع تتبع أى صفة في درجاتها المختلفة عند الافراد ، أى نستطيع أن نرتبها في مستوياتها المتدرجة المختلفة عند الافراد من أدناها الى أقصاها .

وإذا اتفقنا على أن السمات والامتدادات تتوزع على افراد المجتمع توزيعا كيميا ، اقتضى ذلك ان يكون لكل سمة أو استعداد مرحلة تمثل درجة الصفر . وهل درجة الصفة على أى اختبار تمثل الدرجة المطلقة لانعدام وجود السمة ؟ وهل معنى هذا أن شخصا قد حصل على درجة « صفر » في اختبار للقدرة أو السمات الانفعالية ، انه لا يمتلك أى قدر من هذه القدرة أو السمة ؟

ان اجابة مثل هذا السؤال تضع أمامنا أو تخلق أمامنا مشكلة « الصفر المطلق » . الصفر ليس صفرا مطلقا وإنما صفرا نسبيا ، يوضح ذلك ان لكل اختبار مستوى أدنى من القدرة أو السمة يبدأ عندها تقديراته . ويطلق على

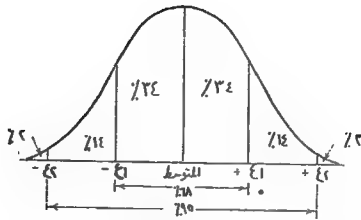
هذا المستوى « ارضية الاختبار Floor » • فدرجة الصفة على أى اختبار لا تعنى سوى أقل مستوى من القدرة أو السمة يستطيع الاختبار قياسه • اذن فالصفر أمر نسبي يتعلق بمستوى صعوبة وسهولة كل اختبار نستخدمه للكشف عن مدى الاختلافات والفروق •

توزيع الفروق الفردية

إذا كانت الفروق الفردية في السمات السيكولوجية كمية في أغلب الاحوال فكيف تتوزع الدرجات أو المقادير المختلفة من كل منها بين الناس ؟ هذا السؤال لا يمكن الإجابة عليه إلا بفحص جداول التوزيعات التكرارية والرسوم البيانية التي تلخص هذه التوزيعات •

يعتبر التوزيع التكرارى كغيره من الاساليب الاحصائية وسيطة لتلخيص البيانات الكمية وتنظيمها لتيسر فهمها والوصول الى اتجاهات لها دلالتها • وفيه يتم تجميع درجات الاختبار في فئات ثم نضع في كل فئة عدد الحالات (أو التكرارات) التي تقع فيها • وقد يتحول هذا التوزيع التكرارى الى احد الرسوم البيانية الشائعة في علم الاحصاء كالمدرج التكرارى أو المصلىح التكرارى أو المنحنى التكرارى كما يمكن وصف الافراد باستخدام أحد مقاييس النزعة المركزية (كالتوسط أو الوسيط أو المنوال) •

ويلاحظ عموما على توزيع الفروق الفردية ان أغلبية الحالات تقع في منتصف المدى ، وكلما اقتربنا من طرفى التوزيع يقل عدد الحالات بانتظام مستمر ولا يظهر منحنى التوزيع أى ثغرات أو فجوات بحيث لا تتميز فيه فئة أو عدة فئات • والمنحنى متناسق الطرفين بحيث لو قسم بخط رأسى عند المنتصف نحصل على نصفين متطابقين تقريبا • ويسمى منحنى التوزيع في هذه الحالة « المنحنى الاعتدالى » • ويوضح الشكل رقم (٢٤) المنحنى في صورته النظرية المتكاملة •



شكل (٢٤) التوزيع التكرارى على المنحنى الاعتنالى
الجرسى

وقد ابتكر هذا المنحنى عالمان من علماء الرياضيات « لا بلاس وجاوس »
فى دراستهما لظاهرة الصدفة وأخطاء الملاحظة . وبمباراة أخرى يمكننا القول
أن هذه الفروق الفردية تعتمد على عدد كبير جدا من العوامل المستقلة
التي لا يتحكم فيها الانسان تحكما اراديا ويترتب على ذلك توزيعها حسب
قانون الصدفة .

ويتراوح مدى المنحنى الاعتنالى تجريبيا فى قياس السمات النفسية
بين (م - ٣ ع) ، (م + ٣ ع) حيث ترمز م الى المتوسط الحسابى
ع تشير الى الانحراف المعيارى . بينما يتراوح مدى المنحنى الاعتنالى نظريا
بين (م - ٥ ع) ، (م + ٥ ع) وذلك لاستفراق جميع الحالات والاحتمالات
التي لا تظهر بالفعل فى عينة الدراسة التجريبية .

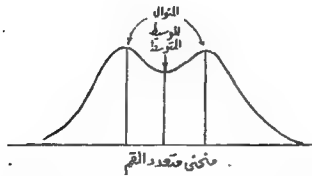
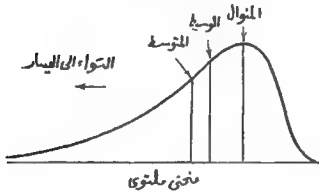
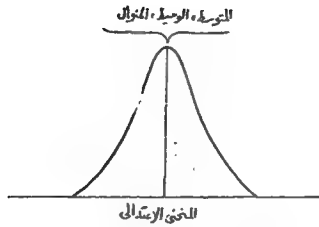
ويتميز هذا المنحنى بأن حوالى ٦٨٪ من عدد الافراد يقع فى المستوى
المتوسط من السمة التى نقيسها أى فى المدى من (م - ١ ع) ، (م + ١ ع) .
أما عدد الافراد الذى يقعون بين (م + ١ ع) ، (م + ٢ ع) يساوى ١٤٪ تقريبا
وكذلك عدد الافراد الذين يقعون بين (م - ١ ع) ، (م - ٢ ع) يساوى ١٤٪ .

أما الحالات المتطرفة فى الاتجاهات أى أكثر من (م + ٢ ع) وأقل من (م - ٢ ع) يساوى كل منها ٢٪ تقريبا من العدد الكلى .

ولا يعنى انطباق المنحنى الاعتدالى على السمات النفسية واستخدامه فيها ، أن عامل الصدفة هو المسئول عن توزيع هذه السمات . وإنما يعنى أن هناك عددا كبيرا من العوامل المتشابهة المعقدة المستقلة التى لا يمكن ضبطها ولا نعرف مدى تأثيرها بالضبط .

العوامل التى تؤثر فى شكل منحنى التوزيع

ويمكن لتوزيع الفروق الفردية أن ينأى عن الاعتدالية ويأخذ صورة التوزيع الملتوى أو المفرطح أو المستطيل أو المتعدد القمم وغير ذلك من الصور . (انظر شكل ٢٥) ومن أهم العوامل التى تؤثر على التوزيع ثلاثة عوامل : طبيعة البيئة ، وطبيعة المقياس ، وطبيعة السمة المقاسة أو بعض الظروف المرضية .



شكل (٢٥) : اشكال التوزيع التكرارى ووضع مقاييس النزعة المركزية ، (اواردز ، ١٩٦٨ : ٢٣٦)

١ - **طبيعة العينة :** هناك بعض الحالات التى يكون التوزيع فيها بعيدا عن المنحنى الاعتدالى أى يخالفه وتظهر أشكال أخرى للمنحنى : فقد ينشأ المنحنى ملتويا التواء موجبا أو سالبا وذلك حينما لا تمثل العينة المجتمع العام تمثيلا صادقا ، ومثال ذلك ان تشتمل العينة على نسبة كبيرة من النوابغ أو نسبة كبيرة من الأغنياء . وقد يحصل الباحث على منحنى متعدد القمم ، اذا كانت العينة لم تختار بطريقة عشوائية من المجتمع الأصلي ، بل كانت تتكون من أفراد اختيروا من جماعات متباينة ثم ضموا فى عينة ومجموعة واحدة . فلو قسمنا ذكاء مجموعتين من التلاميذ ، أحدهما فى سن العاشرة ، والأخرى فى سن ١ لسابعة عشرة فاننا نحصل فى الغلب على توزيع ذى قمتين . كما أن العينة صغيرة الحجم تؤدي الى منحنى مدبب التوزيع .

٢ - **طبيعة أداة القياس :** وتؤثر أيضا أداة القياس فى شكل التوزيع الناتج فقد يكون المنحنى ملتويا لسبب آخر وهو عيب فى الاختبار نفسه حيث يكون على درجة كبيرة من السهولة أو الصعوبة بالنسبة للمجموعة التى يطبق عليها ، كأن نطبق اختبار الاستعداد العقلى لطلبة الجامعات على تلاميذ المرحلة الإعدادية ، أو أن نطبق اختبار الذكاء الإعدادى على طلاب المرحلة الثانوية أو طلاب الجامعة . وفى الحالة الأولى نجد أن معظم الأفراد يحصلون على درجات منخفضة وقريبة من الصفة (منحنى ملتو موجب) ، بينما فى الحالة الثانية فإن الغالبية العظمى من الأفراد يحصلون على ١ لنهاية العظمى من الدرجات أو ما يقرب من ذلك (منحنى ملتو سالب) . وعادة ما نتخذ اعتدال شكل المنحنى دلالة على أن الاختبار مناسب لمستوى قدرة الجماعة التى يطبق عليها الاختبار . كذلك يلاحظ أن عدم تساوى الوحدات فى الاختبار قد يسبب عدم الانتظام فى شكل المنحنى (منحنى ذو قمتين أو قمم متعددة) .

٣ - **السمات القيسية وبعض الظروف الرضوية :** فقد تؤدي بعض السمات التى تتطلب التوافق الاجتماعى والمسايرة وتنفيذ ضغوط المجتمع وبعض الظروف الرضوية الى أن يكون التوزيع على شكل حرف I . وهذه حالة التواء كبيرة فى المنحنى اذ يقع معظم الأفراد عند طرف واحد يمثل التوافق التام أو القريب جدا من التمام . فلكى نوضح ذلك بمثال مناسب ، نذكر

حالة سائقي السيارات ، فعند أى تقاطع عادى حيث لا توجد أى اشارة للمرور . نجد أن معظم السائقين يقودون سياراتهم بقدر معقول من الحذر ، فى حين نجد عددا قليلا منهم فى منتهى الحذر الى حد الوقوف تقريبا . وبالمثل نجد عددا قليلا يعادلهم تقريبا ممن يستمرون دون تغيير سرعتهم . ودون الالتفاف الى حركة المرور عند التقاطع . بينما لو كانت هناك اشارة للمرور حمراء اللون ، وأحد رجال البوليس واقفا عند التقاطع ، فاننا نستطيع عندئذ ان نمثل سلوك السائقين بمنحنى فى شكل J . وذلك لان أكثر من ٩٠٪ من السائقين سيتوقفون تماما عن المسير . ونجد أن النسبة الضئيلة الباقية ، عددا من السائقين ممن يقفون بدرجة قريبة من التمام . وعددا قليلا أخسر يبطل تدريجيا ، كما نجد كذلك عددا ضئيلا جدا لا يبطل فى سرعته تماما .

وقد تؤدى ظروف مرضية ما فى مجتمع سكانى معين الى زيادة نسبة ضعاف العقول ، ومن ثم ينتج توزيع ملتو لذكاء الافراد .

العوامل المؤثرة فى الفروق الفردية

عرفنا ان الافراد يختلفون بعضهم عن بعض فى جوانب الشخصية المختلفة - الجسمية والعقلية المعرفية والانفعالية اختلافا كميّا . والفروق الفردية حقيقة واقعة وليست مجال خلاف بين أحد من العلماء . ومجال الخلاف والتساؤل هو : لماذا يختلف الافراد واحدا عن الآخر ! وما هى العوامل التى ينشأ عنها الاختلاف ؟ اثار هذان السؤالان مناقشة طويلة وأديا الى جدل كبير . فبالاضافة الى الاهمية النظرية الأساسية لمشكلة تحليل الفروق فان لها أهمية عملية بعيدة المدى فى ميادين كثيرة . فكل محاولة تتضمن ضبط النمو الانسانى لابد أن تعتمد على فهم العوامل التى تؤثر فى هذا النمو . وكل المناهج التربوية تفترض فروضا تتعلق بأسباب الفروق الفردية .

وأسباب هذه الفروق والعوامل المؤدية اليها كثيرة ومتشابهة ، ولكنها على اختلافها تكمن فى عاملين (١) :

أ - العوامل الوراثية •

ب - العوامل البيئية •

والوراثة والبيئة قوتان مختلفتان تؤثران على استجابة الفرد لأى مثير خارجى أو داخلى فى أى موقف من مواقف الحياة • ويختلف علماء النفس فيما بينهم فى مدى أهمية كل عامل من هذين العاملين بالنسبة للعامل الآخر •

ويقصد بالوراثة مجموعة من الصفات تتحدد بالمورثات التى تحملها ٢٢ زوجا من الكرووسومات أو الصبغيات عندما يتحد الحيوان المنسوى بالبويضة • وتتحدد الصفات الوراثية على أساس التنظيم الذى يحدث بين المورثات عند تكوين الزيجوت • وتعمل المورثات على نقل الصفات الوراثية خلال الاجيال المتعاقبة من الاباء للأبناء ومن السلف للخلف • وتعمل المورثات دون أى تأثير بيئى الا عندما تتعرض الحامل الى أشعة X أو غبار ذرى ، أو ما يسمى بغاز الخردل • وإن التشوهات الجسمية قد ترجع الى تنظيمات غير عادية بين المورثات كظهور حالات الاصبغ الزائدة ، والقزامة وحالات علامات الميلاد (الوحمة) •

ويعتبر عىى الالوان والصلح من الصفات التى ترتبط بالمحددات الوراثية المرتبطة بالجنس ، كذلك يعتبر مرض السكر وبعض أنواع السرطان غير العادية ، وبعض حالات العته ، وتصلب شرايين المخ من الامور التى يمكن ارجاعها الى عوامل وراثية •

وقد يفهم خطأ ان الوراثة تعنى التشابه مع الوالدين ، مع ان التشابه مع الوالدين وخاصة فى كل السمات الانفعالية والميول والاتجاهات والقيم والمواظف والعادات والسمات الشخصية قد يمكن ارجاعها تماما الى التأثير البيئى •

وقد تحمس عدد كبير من العلماء لدور الوراثة فأشار سير فرانسيس جالتون فى دراسته لتاريخ بعض الأسر الانجليزية الى أهمية أثر الوراثة فى التفوق العقلى ، كما أكدت النظرية الغرضية التى وضعها وليام مكوجل على دور الوراثة الفعال فى جميع أنواع السلوك ، حيث أرجع مكوجل السلوك

الى مجموعة من الشرائز يولد الانسان مزودا بها ، والفريزة هي كل ما هو عام بين افراد الجنس وذو أصل بيولوجي ، بل تعدى مكدوجل ذلك حينما وجد أن ثمة سلوكا ما يظهر فى بعض الاجيال فقال بوراثية السلوك المتعلم . وعلى أى الاحوال فان اغلب العلماء يؤكدون على أن الاختلافات الوراثية مسئولة بالدرجة الاولى عن الفروق الفردية فى التكوين الجسمى .

أما بالنسبة لمفهوم البيئة فيتضمن جميع العوامل التى لا ترتبط بالمورثات والتى تبدأ فى التأثير بعد تكوين البويضة المخصبة ، أى تبدأ البيئة الرحمة فى التأثير على الجنين منذ لحظة تكونه داخل رحم الأم . ولا يقتصد بالبيئة مجرد العوامل المناخية أو الطبيعية أو الجغرافية ، ولا تعنى مجرد العوامل الثقافية التى يتعرض لها الوليد. وانما تعنى البيئة أيضا جميع المؤثرات السيكلوجية التى يتعرض لها الجنين منذ كونه زيجوتا (بويضة مخصبة) وبعد ميلاده وطوال حياته وحتى الموت .

ولقد ثبت تماما مدى أهمية البيئة قبل الولادة فى تحديد نمو الفرد . فالاختلافات فى التغذية ونظامها والأقراوات القدية ، والشروط الفيزيائية الأخرى للأم مثلا قد تحدث تأثيرا عميقا مستمرا على نمو الجنين . أما ان النمو البنائى للكائن العضوى يتأثر حتما بالعوامل البيئية الأولى ، فذلك قد وضحه عدد من التغييرات التى احدثت تجريبيا فى مجال الحيوانات الدنيا ، ففى ذبابة الفاكهة ، على سبيل المثال ، بسبب مورث مختل تنمو سيقان مزدوجة لهذه الحشرة . وقد أمكن تتبع وراثية هذا المورث المختل ، ولم تظهر خاصية هذا المورث تحت شروط بيئية معينة . فوجد أنه حينما توضع الحشرات ذات المورث المختل فى درجة حرارة دافئة بدرجة معينة فان الساق أو الوصلة الاضافية لا تنمو . واذا انشئت سلالات متعاقبة تحت هذه الشروط فانها ستحصل فى النهاية على المظهر الطبيعى ، أما اذا تركت بعضا من ذريتها لتنمو فى درجات حرارة أبرد فان النقص يعمود للظهور . ويوضح هذا ان النقص فى المورث الذى ثبت وجوده فعلا انما هو فى الواقع استعداد فقط للنمو بطريقة معينة تحت بعض الشروط البيئية .

ويتعرض معظم الاطفال داخل الرحم الى عوامل بيئية تكاد تكون ثابتة بينهم ، مثل درجة الحرارة والضغط والتغذية ، وغير ذلك من عوامل

فسيولوجية كيميائية ، هذا ان لم يتعرض الجنين الى اصابة بالبكتريا او
تسمم او اشعاعات مما قد يؤدي الى تشوهات ولادية .

ومع هذا فانه لا وجود لاثر أى عامل من هذين العاملين دون وجود
لاثر العامل الآخر على بعض أبعاد وجوانب الشخصية . فكلاهما هام
وضرورى . ورغم تلك الاهمية والضرورة لكل منهما ، فان أيا منهما لا يحدد
السلوك بمفرده ، كما انهما لا يحددان أى نوع من السلوك بدرجة واحدة ،
أى انهما لا يتساويان فى تأثيرهما على أنواع السلوك المتعددة . وقد أوضح
علماء البيولوجيا ان العلاقة بين السلوك والتكوين البيولوجى العصبوى
للكائنات الحية البسيطة علاقة مباشرة وثابتة الى حد ما ، وانه كلما ارتفع
الكائن الحى فى سلم التطور وازداد تعقيدا ، ضعفت العلاقة المباشرة بين
السلوك والتكوين البيولوجى العصبوى ، وازداد تأثرا بالبيئة . ويؤكد بعض
الباحثين هذا الاتجاه عندما يقدم عاملى الوراثة والبيئة على ان أحدهما مضرورى
الآخر . فالفرد نتاج تفاعل العاملين ، أو الشخصية بالتالى دالة لحاصل
الوراثة \times البيئة . ويتغير أى حد من الحدين أو أى عامل من العاملين بتغير الحد
أو العامل الآخر . ويستحيل تصور الانسان بلا وراثة أو بلا بيئة ، فشخصية
الانسان هي دالة للعاملين معا . ولذلك يرى بعض العلماء أننا عندما نرغب
فى التحدث عن أى عامل من العاملين فى تأثيره على الشخصية يجب أن نحدد
أى جانب من جوانب الشخصية ذات الجوانب المتعددة والمتشابكة والمعقدة ،
هل الجانب الجسمى ، أم العقلى المعرفى أم السمات الانفعالية المزاجية ؟
ويشايخ بعض العلماء أحد العاملين ويؤكد عليه أكثر من العامل الآخر .
ومن بين فريق الوراثة كما أشرنا سابقا - سير فرانسيس جالتون وماكدوجل ،
وكارميكل الذى نادى بأن حوالى تسعة أعشار شخصية الفرد يمكن أن يعزى
التأثير الوراثى وان العشر الباقى هو نتاج التأثير البيئى .

ويرجع علماء نفس التعلم وأصحاب نظريات التعلم السلوك الانسانى
الى التأثير البيئى . فقد نادى جون واطسون رائد السلوكيين بتأكيد دور
البيئة فى تشكيل شخصية الفرد ، واعتبر السلوك المرغى سلوكا مقلنا .
نستطيع أن نقول هكذا انه ليس هناك سلوك له صبغة الثبات وعدم
القدرة على التغير وآخر قابل للتعديل والتغير . فعلماء البيولوجيا يرون أن

الخصائص الوراثية ثابتة « ودائمة » ، وغير قابلة لأي تعديل وإن هذا قاصر على أنواع السلوك المكتسب . بينما يؤكد اصحاب الاتجاه البيئي بأن بعض الخصائص الوراثية قابلة للتغير كالاستعداد لمرض معين ، وإن بعض أنواع السلوك المتعلم غير قابل للتعديل . فبعض القدرات المكتسبة وبعض الدوافع الثانوية ، الدوافع الاجتماعية قد تكون أقوى من الدوافع البيولوجية الفطرية .

ومن بين الدراسات التي حاولت اثبات وتأكيذ تأثير العامل الوراثي دراسات « جالتون » سنة (١٨٧٤) التي اثبت فيها التفوق العقلي في بعض الاسر الانجليزية . كما توصل « نيومان » و« فريمان » وهولزنجر » (١٩٣٧) الى نتائج مشابهة في دراستهم على ١٩ زوج من التوائم المتماثلة ، ١٩ زوج من التوائم غير المتماثلة . وكان اهتمام دراستهم ينصب على جوانب الشخصية الثلاث : الجانب الجسمي ، والقدرات العقلية أو الذكاء ، والسمات الشخصية . وقد توصلوا الى أن تأثير الوراثة واضح جدا في النمو الجسمي ثم يقل الى حد ما في مستويات الذكاء ويكاد يتعدم في سمات الشخصية . وذلك لانهم توصلوا الى أن درجة التشابه بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة كانت واضحة تماما في الحجم البدني وغير ذلك من المظاهر الخاصة بالنمو الجسمي ، وكانت أقل في مستويات الذكاء ، وأن التشابه في مستويات الذكاء كان أكبر من درجة التشابه في سمات الشخصية . وذلك لانهم توصلوا الى أن درجة التشابه بين التوائم المتماثلة وغير المتماثلة كانت واضحة تماما في الحجم البدني وغير ذلك من المظاهر الخاصة بالنمو الجسمي ، وكانت أقل في مستويات الذكاء ، وأن التشابه في مستويات الذكاء كان أكبر من درجة التشابه في سمات الشخصية .

كما توصلت أبحاث « إيزنك » و« بربيل » (١٩٥١) الى أن القدرات العقلية وسمات الشخصية تتحدد بأثر الوراثة .

كما توجد مجموعة كبيرة من الدراسات اهتمت بمعاملات الارتباط بين الذكاء ودرجة التشابه الوراثي ، بأن أجريت على عينات من التوائم ودرجات مختلفة من القرابة . وقد آكلت هذه الدراسات جميعا ان وسيط معامل الارتباط بين ذكاء التوائم المتماثلة الذين ربوا معا قدرة ٨٨٪ . بينما كان

وسيط معاملات الارتباط بين ذكاء غير الاقرباء الذين ربوا معا قدره ٠١٦ .
مما يشير الى تأثير العامل الوراثي .

وهم بهذا يرون أن الوراثة تحدد المستويات العليا للصفات المختلفة
التي يمكن أن يصل اليها الفرد لو توفرت لديه البيئة المناسبة شأنها في
ذلك شأن البذور الجيدة التي تجد البيئة المناسبة لنموها .

وقد قامت مجموعة من الدراسات على اطفال ربوا في بيوت التبني
والمؤسسات والملاجئ . وفي إحدى الدراسات التي قامت على ٩١٠ فرد
تقع أعمارهم فوق ١٨ عاما ، نشأوا في بيوت غير بيوتهم الأصلية . وقام
البحث بهدف معرفة الى أي مدى ينجح الاطفال المتبنون في حياتهم ، فوجدوا
أن ٧٧٪ من هؤلاء الافراد ناجحون تماما ، وأن ١٣٪ منهم غير ناجحين ، وأن
١٠٪ منهم جانحين أو منحرفين . وأن هذه النتيجة لا تختلف تماما عن نجاح
الافراد الذين يربون في بيوتهم الأصلية .

وقامت الباحثة « ليهي » بدراسة على ٢٠٠ طفل من الابناء المتبنين ،
وكان الاطفال يودعون بالأسر البديلة قبل أن يصلوا الى سن ٦ شهور .
وأجريت الدراسة بعد ٥ سنوات من هذا الابداع . وكانت الباحثة تهدف
الى اثبات أثر البيئة فتوصلت الى تأكيد عامل الوراثة حيث ظهر أن معامل
ارتباط ذكاء اطفال المجموعة المقارنة ، وذكاء أمهاتهم الحقيقية في الأسر
الطبيعية حوالي ٠٦٠ وأن معامل الارتباط بين ذكاء الاطفال المتبنين وذكاء
الأمهات البديلات قدره ٠١٨ .

وبالمثل قامت دراسة « سكوداك وسكلز » التتبعية على ١٤٤ طفلا
فصلوا عن أمهاتهم بعد الميلاد ، ووضعوا في أسر بديلة . وأرادا ان يثبتا
العامل البيئي فأشارت نتائجها الى تأثير العامل الوراثي ، ولو أن معاملات
الارتباط التي توصلوا اليها كانت منخفضة بدرجة كبيرة .

وفي دراسة أخرى أجراها « فريمان وهولزجر ومتشل » (١٩٢٨)
في جامعة شيكاغو على ٤٠١ طفلا متبنين في أسر بها اطفال يماثلونهم في
الاعمار والجنس فتوصلوا الى معامل ارتباط بين ذكاء الاخوة بالتبني قدره
٠٣٧ . بينما كان معامل الارتباط بين ذكاء الاخوة الحقيقيين قدره ٠٥٠ .
مما قد يدعم كلا من أثر الوراثة أو أثر البيئة .

وعندما درسوا متوسط نسبة ذكاء كل مجموعة حسب المستوى ، الاجتماعي الاقتصادي للأسرة التي يعيشون فيها ، وجدوا أن ذكاء الأطفال - وعددهم ١١٤ فردا - في البيوت ذات المستوى الاجتماعي الاقتصادي المرتفع قدره ١٠٦٫٨٠ بينما كان متوسط ذكاء الأطفال - وعددهم ١٨٦ فردا - في أسر متوسطة قدره ٩٦٫٤ وكان متوسط ذكاء الأطفال في مستويات اجتماعية اقتصادية دنيا - وعددهم ١٠١ طفلا - ٨٨٫٩٠ وكان معامل الارتباط بين المستوى الثقافي ونسبة الذكاء ٠٫٤٨٠

وقامت مجموعة من الدراسات على أثر الاتجاهات الوالدية على ذكاء الأطفال منها دراسة « وتنبورن ، وبالوين ، وسونتاج ، وبنج » ، فتوصلت دراسة وتنبورن الى أن سمات الشخصية : الاتكالية - العلوانية - التعاطف ترتبط ارتباطا دالا بخصائص الأم وأساليبها في التربية وطموحها بالنسبة للطفل وذكائه - كما توصلوا الى أن ذكاء الأطفال الصغار يزداد في النمو في الجو الأسري الذي يسوده التفاهم والاحترام عنه في جو تسلطي أو رافض أو زائد التسامح أو زائد الحماية ، وأن ذكاء الأطفال يرتفع حين تشجع الامهات استقلال الطفل منذ ايامه الاولى .

كما كانت دراسة « بنج » على ٥٠ ولد وبنت بالصف الخامس الابتدائي بعضهم مرتفع في القدرة اللفظية والبعض الآخر مرتفع في القدرة المكانية والآخرين مرتفعون في قدرتهم العددية . وكان هدف الدراسة بحث اتجاهات الامهات نحو تنشئة الأطفال وعلاقتها بقدراتهم . فوجدت بنج أن التفاعل بين الأم والطفل يؤدي الى زيادة ونمو القدرة اللفظية ، وأن التفاعل مع البيئة الطبيعية والمدد والالات يؤدي الى ارتفاع القدرة المكانية وهي القدرة على تصور الحركة في المكان . وأن التدريب على الاستقلال وتشجيع الطفل على القيام بأعمال معينة يؤدي الى ظهور القدرة العددية بدرجة كبيرة - وهي القدرة على التعامل بسهولة ويسر مع الأعداد والعمليات الحسابية من جمع وطرح وضرب وقسمة .

وقد قامت العديد من الدراسات لتثبت العلاقة الوطيدة بين بعض العوامل البيئية والذكاء وسمات الشخصية ، فربط البعض مثل « جيزل ولورد » في دراستهما على اطفال ما قبل المدرسة الابتدائية - بين المستوى

الاجتماعى الاقتصادى والقدرة اللغوية . فأطفال البيئات الاجتماعية الاقتصادية العليا يتكلمون أسرع وأقوى من أطفال البيئات الدنيا . كما أقام البعض العلاقة بين مهن الوالدين والذكاء فتوصل « طوسون ومكنمار » الى أن ثمة فروقا بين أبناء المهن المختلفة فى نسب ذكائهم . وقد أجريت دراسات عديدة تؤكد ذلك فى كل من فرنسا وانجلترا والسويد . على الرغم من وجود تداخل كبير بين فئات المهن وأن بعض الحالات الفردية من أبناء بعض المهن يتميزون على أبناء مهن أرقى فى ذكائهم . وما يمكن ذكره فى هذا الصدد هو أن أصحاب المهن العليا يهيئون لأبنائهم ظروفًا للتعيشة ، ويمثل ذلك فى زيادة الحصول اللفظي والانتاج الايجابية نحو التعليم .

كما ربط بعض الدراسين بين مستوى التعليم الرسمى الذى تلقاه الآباء وبين ذكاء أبنائهم . وأن الارتباط مرتفع بصفة خاصة بعد سن ٥ سنوات . كما يرى البعض ان أعمار الوالدين قد تؤثر فى ذكاء الاطفال . وأن العائلات الكبيرة والصغيرة وعدد أفرادها . وعدد اطفال الاسرة ذو علاقة بمستويات الفروق الفردية فى الذكاء .

كما توصل بعض الباحثين أمثال « سميث » (١٩٤٢) و « هويلر » (١٩٤٢) الى أن الفرص التعليمية التى تتحسن فى منطقة سكنية معينة تحدث تحسنا فى ذكاء الاطفال . كما أكد « هوسين » ان نوع الدراسة له تأثير على نمو الذكاء حيث اختبر ذكاء ٧٢٢ طفلا بالصف الثالث باحدى مدارس السويد ، ثم أعاد تطبيق اختبارات الذكاء بعد ١٠ سنوات مقسما عينسة دراسته الى مجموعتين : مجموعة منهم التحقت بالمدرسة الثانوية ولكنها لم تتخرج منها ، وكانت الزيادة فى نسبة ذكائها بمتوسط قدره ٢١ نقطة ، ومجموعة أخرى أنبت دراستها الثانوية والتحقت بالجامعة وجد ان نسبة ذكائها زادت بمتوسط قدره ١١٠٠ نقطة .

وقد وجد بعض الباحثين أن أبناء المدينة يتفوقون على أبناء الريف فى أدائهم على اختبارات الذكاء . ولو أن بعض علماء النفس - مثل « شميرج » (١٩٢٩) - يرون أن اطفال المدن يتميزون على اطفال الريف فى المفردات التى تتضمن معلومات عن أشياء بالمدينة . ولم تظهر الفروق بصورة واضحة بينهما بالنسبة للاختبارات غير اللفظية . وجد أن اطفال الريف غير متخلفين

عن أطفال المدينة في الاداء على مكعبات فوكس واختبارات لوحات الاشكال ، بل تفوقوا في اختبارات الغاز الصور المتقطعة واختبار الفرس والمهر التي تدور حول حياة القرية . ولو أن ظروف الحرمان الثقافي للقرية يؤثر تأثيرا بالغا في ذكاء الابناء .

ويتأثر بالحرمان الثقافي الجماعات البشرية البعيدة عن المؤثرات الثقافية مثل ملاحى الانهار الكبرى ، وسكان القرى الجبلية . والجماعات شبه البدائية وأيضا الأطفال الذين ولدوا بعيدا عن العمران وفي الغابات . ويتضح هذا في طفل افيرون الذي وجد سنة ١٧٩٩ في إحدى غابات فرنسا ، والطفلتان الهنديتان اللتان وجدتا قرب مدينة ميدنابور ، والطفل كاسباز هوسير الذي ظل حبيس سجن انفرادى لمدة ١٧ سنة ، والذي لم ير انسانا طوال حياته وكان طعامه يصله من خلال فجوة من أسفل الارض . وجميع هذه الحالات لم تستطع أن تتوافق مع المجتمع حتى ان العمليات الحسية البسيطة من رؤية وإدراك كانت مختلفة لديهم تماما . وما أقرب هذه الظاهرة بظاهرة التشوهات التي تصيب الجمجمة أثناء الولادة . وانها لتشوهات بيئية وليست تكوينية مثل اصابات الولادة والتي تتمثل في نقص اوكسجين الانسجة عند الولادة بما يؤدي الى اصابات وحالات الضعف العقلي . وأيضا فإن للتفذية والمقاير والمرض مثل الانيميا المزمنة والخبيثة والالتهاب السحائي الذي يهدد أغشية المخ تأثيرا على الجانب العقلي للفرد .

كل هذه تأثيرات بيئية يساعدها في القيام بوظيفتها كاملة وجود الاستعداد المسبق . فقد يبدو أحيانا ان البيئة ذات التأثير الهام ، ويبدو أحيانا أخرى ان الوراثة ذات التأثير الرئيسى ، ولكن الحقيقة انه لا وجود لاحدهما دون وجود للآخر وانهما متفاعلان تفاعلا كاملا . وأن أثر الوراثة قد يكون أكثر ظهورا في الجانب الجسمى عنه في الجانب العقلى عنه في الجانب الانفعالى والاجتماعى للشخصية . أما أثر البيئة فهو أكثر ظهورا في الجانب الانفعالى والاجتماعى عنه في الجانب العقلى عنه في الجانب الجسمى .

مراجع الفصل الثاني عشر

- ١ - أحمد زكى صالح : علم النفس التربوى • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٢ •
- ٢ - أنستازى ، فولى (ترجمة : السيد خيرى وآخرين) : سيكولوجية الفروق بين الأفراد والجماعات • القاهرة : الشركة العربية للطباعة والنشر ، ١٩٥٩ •
- ٣ - رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسى والتربوى • القاهرة : مكتبة الأنجلوا المصرية ، ١٩٧٠ •
- ٤ - سليمان الحضرى : الفروق الفردية فى الذكاء • القاهرة : دار الثقافة ، ١٩٧٥ •
- ٥ - سيد عثمان ، فؤاد أبو حطب : التقويم النفسى • القاهرة : مكتبة الأنجلوا المصرية ، ١٩٧٦ •
- ٦ - عبد العزيز القوصى : الفروق الفردية فى القدرات ودلالاتها فى ميدان السياسة القومية • صحيفة التربية • مارس ١٩٥٥ •
- ٧ - عطية محمود هتا : التوجيه التربوى والمهنى • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩ •
- ٨ - فؤاد البهى السيد : علم النفس الإحصائى وقياس العقل البشرى • القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧١ •
- ٩ - فؤاد أبو حطب : القدرات العقلية • القاهرة : مكتبة الأنجلوا المصرية ، ١٩٧٨ •
- ١٠ - كلاينبرج ، أوتو (ترجمة : رشدى فام ، أحمد المهدى) : البحوث السيكلوجية فى الفروق العنصرية • القاهرة : مكتبة الأنجلوا المصرية ، ١٩٥٩ •

- ١١- محمد نسيم رأفت : بحث الطلبة المتفوقين • القاهرة : وزارة التربية والتعليم ، ١٩٦١ •
- ١٢- يوسف الشيخ ، جابر عبد الحميد : سيكولوجية الفروق الفردية • القاهرة : مكتبة النهضة العربية ، ١٩٦٤
- ١٣- محمد عثمان نجاني : علم النفس الصناعي • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٦٠ •

14. Anastasi, Anne. **Psychological Testing**. New York : The MacMillan Co., 1957.
15. Cronbach, L.J. **Essentials of psychological testing**. New York : Harper, 1960.
16. Freeman, F.S. **Theory and practice of psychological testing**. New York : Holt, 1962.
17. Green, E.B. **Measurements of human behavior**. New York : Odyssey, 1952.
18. Lindquist, E.F. (ed.) **Educational measurement**. Washington, D.C., American Council on Education, 1951.
19. Thorndike, R.L. & Hagen, A. **Measurement and evaluation in psychology and education**. New York : Wiley Inc., 1969.
20. Tyler, L.E. **The psychology of human differences**. New York : Appleton — Century — Crofts, 1956.
21. Womer, F.B. Research toward national assessment. **Western Regional Conference on Testing Problems**. Proceedings, 1968, pp. 34-49.

الفصل الثالث عشر

الشخصية

طبيعة الشخصية

يبدو أن كل فرد يعرف ما هي الشخصية ، ولكن لا يستطيع أحد ان يصفها بدقة ، ونتيجة لذلك يوجد العديد من التعريفات التي تحاول تحديد ماهية الشخصية (جـ - أولبورت ، ١٩٦١) .

قبل محاولة اعطاء تعريف للشخصية ، يمكن أن نلقى نظرة سريعة عن كيفية تداول هذا المصطلح في حياتنا اليومية العامة . فإذا تأمل القارئ خبراته الخاصة ، فلا شك أنه يعرف عبارات مثل : « فلان ذو شخصية قوية ، وآخر ذو شخصية ضعيفة » . أو ليس له شخصية « الخ » ، وهي تعبيرات عادة ما نسمعها في حياتنا اليومية . وتتركز هذه التعبيرات حول قيمة المشير الاجتماعي للشخص ، أي مدى تأثيره على الآخرين . أي ما يبرز هذا الفرد في تعاملاته مع الآخرين .

الا أننا نجد أن علماء السلوك حين يتجهون لدراسة الشخصية ، ومع أنهم يكرسون الكثير من جهودهم حول قيمة التأثيرات الاجتماعية عند الافراد ، الا أنهم يتفقون فيما بينهم على أن دراسة الشخصية تتضمن أكثر بكثير من اعتبار قيمة هذه التأثيرات الاجتماعية مهما كانت أهميتها . ويشير الى ذلك « ساراسون » (١٩٦٦ ، ص ١٥) بقوله « يجب علينا أن نعتبر الشخصية كحقل تجارب أكثر كيان حقيقي أو كيان افتراضي » .

وفيما يلي تعرض لبعض تعريفات الشخصية التي وإن كانت تختلف في مناحي واتجاهات معينة ، الا أنه من المفيد على دارس سيكولوجية الشخصية أن يلم ببعض هذه المناحي والاتجاهات قبل أن نزيل له تعريفنا عن الشخصية .

جون واطسون :

مؤسس النظرية السلوكية ، يؤكد فى تعريفه للشخصية على السلوك العلنى أو الظاهرى للكائن الانسانى ، فيقرر أن : « الشخصية هى مجموع الأنشطة التى يمكن اكتشافها عن طريق الملاحظة الفعلية للسلوك لفترة كافية بقدر الامكان ، وذلك لكى تعطى معلومات موثوق بها ٠٠ وبكلمات أخرى الشخصية هى النتائج النهائية لأنظمة عاداتنا كما أن طريقتنا فى دراسة الشخصية تتناول جزءا من نشاطات الفرد المتجددة باستمرار » (واطسون ، ١٩٣٠ : ٢٧٤)

والجدير بالذكر أن كثيرا من علماء المدرسة السلوكية فى العصر الحديث يشاركون واطسون فى استبعاده للعمليات التى تحدث داخل الكائن ، الا أنه يبدو عليهم عدم الإرتياح فى تأكيده على أن الشخصية هى مجموع الأنشطة وكان العمليات السلوكية بذلك قابلة للإضافة بطرق معينة .

جورجون اولبورت :

على نقيض واطسون ، نجد اولبورت فى كتابة الكلاسيكى « الشخصية » (١٩٣٧) قد جعل العمليات الداخلية هى مركز تعريفه ٠٠ اذ يقول « ان الشخصية هى ذلك التنظيم الديناميكي داخل الفرد من تلك الأنظمة السيكوفسيولوجية التى تحدد توافقاته المتفردة مع ظروف بيئته » . وقد كانت الانظمة السيكوفسيولوجية ، بالنسبة لاولبورت ، مفهوما واسعا حيث يتضمن العادات والاتجاهات والميول والعواطف ، ومن هذا المفهوم كـون اولبورت نظريته المعروفة بالسماة ، التى سيأتى الحديث عنها .

سيجموند فرويد :

يفسر الشخصية فى ضوء تكوين عقلى معين أو جهاز معين للشخصية يتضمن ثلاث جوانب : الهو ، الانا ، الانا الأعلى ، وما يجرى بينها من علاقات متبادلة تقوم على الصراع أو التوافق بينها . وتؤكد نظرية فرويد فى التحليل النفسى على أثر الخبرات المبكرة فى الطفولة على تكوين الشخصية ، وتكشف عن دور الخبرات اللاشعورية فى توجيه الشخصية .

درايموند كاتل :

يشير الى أن الشخصية هي ذلك النظام الذى يسمح بالتنبؤ بما سيفعله الكائن الأدمى فى موقف معين ، وبالتالي فإن الشخصية تتناول جميع أنماط سلوك الفرد ، الظاهرية والخفية (كاتل ، ١٩٥٠ : ٢ - ٩) .

ديفيد ماكليلاند :

يعتبر الشخصية أنسب مفهوم أو تصور للأنماط السلوكية لشخص ما ، فى جميع دقائقها وتفاصيلها والتي يمكن أن يعطيها العالم الانحصائي عند لحظة زمنية معينة . وعلى ذلك فإن الشخصية ما هي الا تأويل أو تفسير نظرى مشتق من جميع الأنماط السلوكية لشخص ما (ماكليلاند ، ١٩٥١ : ٦٩) . والفكرة الجوهرية فى تعريف ماكليلاند هي أن الشخصية ليست مرادفة للسلوك ، ولكنها بناء أو هيكل نظرى مشتق من ملاحظة الأنماط السلوكية .



وإذا وضعنا هذه التعريفات فى الاعتبار ، يمكن أن نتبنى تعريفا إجرائيا للشخصية يعتمد على نظام السلوك الانساني فى التعرف على طبيعة الشخصية . « فالسلوك - كما يقرر « هب » (١٩٦٦ ، ص ٧) - مصطلح فنى نفسى ، يتضح فى النشاط الملاحظ بصفة عامة . السلوك هو الأساس الحقيقى أو القاعدة الحقيقية لعلم النفس » . ومن الخصائص الأساسية للسلوك الانسانى :

(أ) أن سلوك الفرد يصبح مثيرا لفرد آخر ، وذلك اذا حولنا اهتمامنا للشخص الآخر الذى تتفاعل معه .

(ب) أن السمة الأساسية فى الانسان هو أنه يدرك ويطلق أحكاما ويصنع قرارات حول سلوكه ، أى أن سلوكه يصبح بالفعل مثيرا له معنى عنده .

وفى ضوء هذه الاعتبارات ، يمكننا أن نأخذ بتعريف إجرائى للشخصية على النحو التالى :

الشخصية نظام افتراضى تنسبه لشخص ما ، بناء على ملاحظتنا لأنماط سلوكه ، وهى ذلك النظام الذى نفترضه خاصة فى محاولتنا لتوضيح السلوك فى الدلالة والمعنى بين الفرد والآخرين ، والعمليات التى تحدث بداخل هذا الفرد . والشخصية هكذا مصطلح يعنى نظام خصائص الفرد وأساليبه فى الحياة التى تحدد توافقاته المتفردة تجاه ظروف الوسط المحيط به .

والجدير بالذكر أن تعريفنا هذا يشير الى أن الشخصية ، عكس آراء بعض السيكولوجيين ، ليست مرادفة للسلوك . بل هى بناء معقد أو تفسير نظرى مشتق أصلا من الملاحظات السلوكية .

كما أن تعريفنا هذا لا يحمل علماء النفس وحدهم عبء تفهم جميع الأنماط السلوكية التى يصدرها الكائن الأدمى ، بل يتضمن معهم جميع الاختصاصيين الذين يتعاملون مع السلوك الإنسانى ، أى أننا يجب أن نلم بجميع مجهودات العاملين فى حقل الشخصية ، وذلك لكى نصل الى تفهم أفضل وأعمق . هذه المجهودات تتمركز حول علم النفس الاجتماعى ، وعلم النفس التجريبى ، وعلم النفس البيولوجى ، والفسايولوجى والاثربولوجيا الثقافية والعلوم الاجتماعية والتربوية . كل هذه الميادين مما لا شك فيه ستلقى أضواءا يعتمد بها فى فهم طبيعة الشخصية ، وبالتالي يجب على دارسى الشخصية الاهتمام بهذه الميادين حتى يستطيعوا الوقوف على حقيقة الشخصية الإنسانية .

نظريات الشخصية

يشيع في ميدان دراسة الشخصية تفسيرات متعددة تحاول تحديثه طبيعة الشخصية في ضوء تصورات ومنطلقات نظرية معينة . تتفق أو تختلف مع بعضها بدرجة أو بأخرى وبشكل أو بآخر . وفيما يلي نعرض لبعض هذه النظريات الأساسية : نظرية التحليل النفسي ، نظرية الذات . نظرية السمات .

أولا - نظرية التحليل النفسي

يعتبر « سيجموند فرويد » ، مؤسس مدرسة التحليل النفسي ، من أعظم علماء النفس الذين أطلوا اللثام عن حقيقة الشخصية الانسانية وعن أغوارها العميقة والدفينة . وقدم فرويد مفاهيمًا لقيت انتشارًا في كثير من الميادين حتى عند رجل الشارع ، وهي نظرية دينامية تكشف عن دافعيات السلوك الانساني وقواه المتفاعلة داخل الفرد .

اللاشعور :

يقرر فرويد أن العقل الواعي (الشعور) يمثل فقط سطح الحياة العقلية الكلية للانسان ، وأن الجزء الأكبر من العمليات العقلية تجري خارج نطاق الوعي . وبالرغم من أن محتويات الوعي في أي لحظة معينة دائما ما تكون محدودة ، فإن الكثير من الأفكار والصور يمكن استحضارها عن طريق مشير مناسب . ويشير نتيجة لأبحاثه الاكلينيكية أن جزءا كبيرا من سلوك الانسان يكون موجها عن طريق عمليات عقلية لا يعيها ، وأن الفرد لا يكون غير واع بهذه العمليات ولكنه ، على النقيض بالنسبة لعمليات ما قبل الشعور ، يقاوم في أن يصبح مدركا أو واعيا لها .

وتجتهد عمليات اللاشعور وتسمى دائما لكي تدفع بنفسها الى الشعور ، ولكن هذا الدفع يقاوم عن طريق قوى أخرى في الشخصية تحاول أن تبقى هذه العمليات لا شعورية . وغالبا ما يشعر الانسان بصراع داخلي غير أنه كثيرا ما يفشل في تفهم أسبابه .

الأنظمة الفرعية للشخصية :

لقد أدى مفهوم فرويد الديناميكي للشخصية به الى تأكيد الصراع أو المقاومة بين قوى الشخصية . وعلى الرغم من أن مفهوم العمليات العقلية اللاشعورية بقى جوهريا فى نظرية فرويد ، الا أنه كون نظرة أكثر تعقيدا للحياة العقلية ، أو ما يسمى ببناء الشخصية . فالشخصية يمكن تصورها فى اطار ثلاث أنظمة فرعية هي :

ID **الهو**

EGO **الانا**

SUPER EGO **الانا الأعلى**

وتعرض لهذه الأنظمة لكى نلقى الضوء على الصورة الكلية للشخصية كما صورها لنا فرويد :

الهو : من المألوف أن يقول أخصائى التحليل النفسى أن الطفل كله « الهو » وذلك ليوضح أن النظامين الآخرين فى الشخصية لم يتكونا بعد ، أى أن الأنا والانا الأعلى يتكونا بناء على الخبرات التى سيمر بها الطفل فيما بعد . أما الهو ، فعلى النقيض من ذلك ، يظهر منذ المراحل الأولى للطفولة ، أى تكون له جذور فى التكوين الشخصى أو فى الخواص البيولوجية للكائن الحي الانسانى .

يحتوى الهو على دوافع فطرية عديدة تسمى بالفرائز فى معظم كتابات فرويد ، مثل الجوع والعطش وغيرها . وعلى الرغم من أن فرويد تعرف على هذا التنوع فى الدوافع الفطرية ، الا أنه لم يوليها أهمية بقدر اهتمامه بآنتين منها وهما : الجنس والعدوان ، حيث اعتبرهما على جانب كبير من الأهمية فى بناء الشخصية . ولقد برر أخذه بهما عن طريق دراساته الاكلينيكية التى أبانت له أن هذين الدافعين أكثر من أى دوافع أخرى عرضة للاحباطات والصعوبات فى سبيل اشباعها ، وأن لهما بالتالى تأثير متلف للفرد والمجتمع وبالتالي يجب ضبطهما والتحكم فيهما .

تقوم وجهة نظر فرويد على أن الطفل له عدة غرائز أو دوافع يحاول

اشباعها فى الحال وبصورة مباشرة ، فاذا كان جائعا فانه يعبر من ذلك بالضيق ولا يعنيه ما اذا كان الوقت مناسباً عند أحد الافراد لكى يدفع عنه هذا الضيق ، واذا امتلات مثانته فسوف يتبول مهما كان الامر ، وحتى وان كان جالسا بين يدى أحد الكبار ، وان لم يفعل ذلك فان ضيقه سيزداد ، حيث أن كل ما يهمه هو راحته . مثل هذه الملاحظات أدت بفرويد الى استنتاج رئيسى وهو أن سلوك الطفل موجه وفقا لمبدأ اللذة ، أى أنه يعمل على ازالة التوتر غير المرغوب فيه وعلى التو وبصورة مباشرة لكى يحصل على راحته ولذته .

وغالبا ما تجرى عمليات الهو على المستوى اللاشعورى ، رغم أن الهو واللاشعور ليسا مترادفين (إذ أن العديد من عمليات الانا والانا الاعلى تحدث خارج نطاق الشعور) . وعلى الرغم من أن فرويد لم يشر الى أن الكائن الإنسانى يمكن أن يصبح على وعى كامل بجميع دوافعه الأولية ونتائجها ، الا أنه حدد عدة طرق يمكن عن طريقها أن يصبح الانسان على علم جزئى بها ، مثل الاحلام ، كما أن العلاج النفسى يمثل وسيلة أخرى يستطيع الفرد عن طريقها أن يصبح أكثر وعياً بدوافعه الأولية . وبصورة عامة يعتقد فرويد أن بواعت الهو يمكن تدخل فى نطاق الوعى . وذلك عندما تكون الظروف مهيأة لذلك ، كأن يكون الانا فى حالة وهن واستضعاف .

الانا : مثل الهو ، بمثابة بناء ، كما أنه مصطلح يشتمل على عدد من العمليات الافتراضية التى يستند عليها من السلوك . الانا بناء معقد يصف مجموعة من الأبنية المترابطة . والحقيقة اذا شرعنا فى تقييم (انا) فرد ما ، فانه يجب بالتالى تقييم أنماط سلوكية متنوعة الاختلاف ، الا أنها فى نفس الوقت مترابطة بصورة افتراضية .

اذا كان سلوك الطفل الصغير لا يعطى دلالة على فعالية ميكانزم الضبط والتحكم فى أداؤه ، فما هى التغيرات السلوكية التى يمكن أن نلاحظها لدى الطفل الصغير وا لتى نستدل منها على أن الانا قد تكون لديه بالفعل ؟ يمكن القول بأن الانا الذى يكون فى مرحلة تكوينية نلاحظه خلال نوعين من الظواهر السلوكية التى ترتبط ببعضها الآخر :

(أ) مهارة الإدراك الحسى *Perceptual skill* نستطيع أن ندرك كيف يبدو العالم لطفل رضيع ، فهو لا يدرك نماذج واضحة مميزة أو معانى في هذا العالم . إلا أننا نلاحظ أنه يتعلم التمييز بين الأشياء وان موضوعات . وعندما نرى المؤشرات التى توضح بأنه يفعل ذلك نستطيع عندئذ أن نستنتج أن الأنا قد تكون لديه .

ويتمثل التمييز الجوهري الذى يجب على الطفل أن يتعلمه فى أن يفرق بين ذاته والأشياء الأخرى (ونقصد بذلك سائر المخلوقات الأخرى آدمية كانت أو حيوانية) . ويشير أصحاب مدرسة التحليل النفسى أن تحقيق هذا التمييز ليس فطريا ولكنه يتكون نتيجة الخبرة ، وعلى ذلك يتعلم الطفل أيضا أن يميز بين الأشياء والموضوعات المختلفة فى العالم الخارجى . فتمييز الطفل لوجه الأم عن الوجوه المحيطة به يشير الى أن مهارات التمييز الحسى قد تكونت وأصبحت بالتالى أساسا للاستدلال على تكوين الأنا .

(ب) كف الاندفاعات *Inhibition of impulses* : يمر الطفل حديث الولادة عن حاجاته فى الحال وبصورة مباشرة . وكلما دخل فى طور نمائى جديد فإننا نتوقع أن يظهر قدرة متزايدة على التحكم فى اندفاعاته وتأجيلها للوقت المناسب . ويشير النمط السلوكى الدال على تأجيله لمطالبه الى أن الضبط الداخلى لديه يكون فى حالة نمائية ، أو بتعبير التحليل النفسى يأخذ الأنا شكل ما أو صياغة معينة .

ولقد أشار فرويد الى أنه على الرغم من أن الطفل كائن باحث عن اللذة، إلا أن سلوكه فى الوقت ذاته يوجه بصورة متزايدة بواسطة رغبة فى تجنب الألم . وإذا كان مفهوم تجنب الألم يعتبر بمثابة فكرة جوهريّة فى نظرية فرويد عن ميكانيزمات الدفاع ، وإذا كان الكثير من عمليات الأنا تأخذ دورها على المستوى اللاشعورى ، بالرغم من أن الأنا واللاشعورى ليسا مترادفين ، فإن مفهوم فرويد للأنا الأعلى قد أوضح أن الإلم له مصادر داخلية بالإضافة الى مصادره الخارجية .

الأنا الأعلى : يعمل الكائن الأعلى دون سائر المخلوقات الأخرى ، على تكوين نوع من الضبط والى التحكم الذاتى الذى يبنى على نظام من القيم نابع

داخليا ، وهذا النظام هو الذى يطلق عليه فرويد مصطلح « الانا الأعلى » ، فأحد الأهداف الهامة فى تدريب الطفل هو أن نعلمه على المستوى الذى يستطيع عنده أن يتحكم ويضبط أنماط سلوكه بطريقة مناسبة ، حتى فى غياب الآخرين الذين يهددوه بالعقاب ، أو يخبروه بما هو صحيح وما هو خطأ . وعندما يشير سلوك الطفل بأن ثمة ضبط قد تكون لديه ، فإن فرويد حينئذ يذكر أن عمليات الانا الأعلى قد تكونت بالفعل ، إذ أن تكوينها فى البناء الشخصى يعنى أن سلوك الفرد قد تأثر بإمكانية العقاب الذاتى (تائب الضمير) . وهكذا نجد أن الشخص قد يشعر بالخجل ليس بسبب أفعاله ، ولكن بسبب ما يرغب فى فعله .

وقد أشار فرويد الى أنه يوجد مكونين للانا الاعلى وهما : الانا المثالى ، والضمير . وسنشير الى كل منهما بايجاز شديد لنرى كيفية تأثيرهما على السلوك الانسانى .

(١) الانا المثالى *Ego ideal* ينحى فرويد الى اننا بتكويننا مفهوم الانا - المثالى ، فأننا نؤكد تصور للفرد المثالى الذى نتمنى أن نكون عليه . وعندئذ يحدث حكمنا على سلوكنا على أساس مدى قربه من هذا المثال أو بعده عنه . وعموما فإن الآباء والمدرسين قد يفرسون عن عمد محتويات هذا الانا المثالى لدى الطفل ، فقد يشير الوالدان لطفلها بأنه من المرغوب فيه أن يكون « رجلا صغيرا » وبالتالي يثنون على السلوك الذى يوافقونه ويمتدحون الصبى عندما يقوم بعمل « رجولى » . ومع ذلك فإننا نجد أن هناك مكونات أخرى للانا - المثال - يبدو أنها تتكون من غير التعليم الموجبه ، وغالبا ما يكون ذلك عن طريق التقليد والمحاكاة ، والمائلة والطابقة .

(ب) الضمير *Conscience* : يشار الى الانا - المثالى أحيانا على أنها « الواجب » ، أو الذى ينبغى أن يكون ، بينما يشار الى الضمير بالذى لا يجب أو الذى لا ينبغى . وعموما فإن وجود الضمير يصبح واضحا عندما يفعل الفرد فعلا معينا أو يكون لديه الدافع لفعل شيء ما لا يتناسب أو يتفق مع معايير الذاتية ، ونتيجة لذلك يشعر بالذنب وكأنه يقول لنفسه بأنه لا يجب أن يفعل كذا وكذا أو كان ينبغى ألا يتوق الى فعل هذا أو ذاك . ولكن لأنه

سلك هكذا أو تآق الى فعل كذا ، فانه بالتالى يجب أن يعاقب . فالضمير ، يشتمل على قدرة الفرد . بأن يعاقب نفسه . ومن دلائل تكامل الشخصية ، كما يقرر فرويد ، أن الفرد لا يتكون لديه فحسب مفهوم بأن يناضل ليصل الى « الانا - المثالى » ولكنه يصدر أيضا أحكاما على ذاته « الضمير » .

ميكانزمات الدفاع Defense mechanisms

ناقشت « آنا فرويد » Anna Freud (١٩٤٨) ميكانزمات الدفاع مناقشة دعمتها بالأدلة والاستنتاجات ، أشارت فيها الى الميكانزمات الدفاعية فى الشخصية . وإذا كانت الدول تلجأ الى الدفاع عن أمنها إذا أحسست بالخطر والتهديد ، فان الفرد بصورة مماثلة لا يكون أنماطا سلوكية (ميكانزمات دفاعية) الا اذا أحس بالخطر والتهديد . والفرد الذى لا يشعر بمثل هذا الخطر والتهديد فانه لا يجد بالتالى سببا لتشكيل هذه الحراسة . ومع ذلك ينهب فرويد الى أن كل منا لديه خبرات تهديدية فعلا ، ولذا تلجأ الى تكوين هذه الميكانزمات فى محاولة منا لتقليل الخطر وبالتالى حماية لأنفسنا . وفيما يلى نلقى بعض الضوء على هذه الميكانزمات الدفاعية التى تعتبر بمثابة أهم الاسهامات التى آتت بها مدرسة التحليل النفسى .

(١) التكويس Regression : وفقا لنظرية فرويد فى التكوين

النفسى ، نجد أن الوليد البشرى يحرز خطوات تقدمية بنائية عبر سلسلة من المراحل كلما تقدم نحو النضج ، الا أن الفرد قد يتقهقر على الطريق ، أى أنه قد يرتد الى مرحلة سابقة وذلك بدلا من التقدم فى نموه ، فإذا ارتد بالفعل ، عندئذ نقول انه حدث له تكويس ، فعلى سبيل المثال ، الطفل الذى تدرب على عملية التبرز قد يعود الى تلويس نفسه ، أو أن الفتى المراهق الذى يرتبط بجماعات الأقران (الشلة) قد ينسحب عنها .

وعادة ما يلجأ الكائن الأدمى الى ميكانزم التكويس لمقابلة صراع يفرض عليه تهديدا شديدا . فسلوك التكويس اذن هو تعبير عن محاولة الفرد لحل الصراع . أو لتحييد التهديد الذى يواجهه . فالطفل الذى يرتد الى تلويس نفسه ، قد يأتى بهذا النمط السلوكى وذلك بسبب اجساسه بتهديد معين ، أو يفقدان حب الكبار له .

وفي بعض الأحيان ، لا نجد تقدما أو تكوصا في النمو النفسي إلا أننا نرى عملية تثبيت Fixation ، ويمكن وصف هذه الحالة بأنها إحدى حالات الركود والجمود النفسي الذي ينتاب الكائن الأدمي . فمثلا الطفل الذي يرفض أن يقلع عن الاطعام بوسيلة الزجاجة . بالاضافة الى عمليات الامتناع الأخرى لفترة طويلة بعد أن تجاوز عمره الزمن هذه المرحلة ، فالملاحظ أن هذا الطفل قد حدث له تثبيت على المرحلة الغمية . وأحيانا يبدو أن التثبيت يحدث بسبب التدليل الزائد عن الحد للطفل . وقد يحدث ذلك بدافع الخوف ، فقد يكون الطفل خائفا من أن يقلع عن نمط سلوكي معين ، خاصة ذلك الذي يشبع رغباته بدرجة كبيرة ، لانه يشك في الانماط السلوكية الجديدة الأخرى بأنها ستكون مشبعة بنفس درجة اشباع الانماط السلوكية القديمة .

(٢) الكبت Repression : ميكانزم يقام للتعامل مع الدوافع التي تبدو أنها تهدد الأمن النفسي للفرد ، حيث نجد الفرد يحاول أن يتخلص من رغبة أو شهوة يرفضه الاعتراف بوجودها . وعندما يكبت فرد دافع ما ، فانه يطرده من مجال وعيه وشعوره ويحاول أن يستمر وكان هذا الدافع غير موجود حقيقة ، ولكن الدافع لا يقضى عليه بالكبت حيث أنه يبحث بصورة دائمة عن منفذ أو مخرج له ، ولذلك يجب على الأنا أن تزيد من جهدها لكي تبقى أو تحتفظ بهذا الكبت .

وتمثل السبب الذي من أجله يكبت الفرد دوافعه في أنه يخاف أو يخشى من الخبرات المؤلمة اذا عبر عنها . فإذا قام بعمل عدواني مثلا تجاه أحد والديه ، فمن المحتمل أن ينال اعتداءا مضادا ، كسحب المحبة مثلا ، فتكون طريقتة في مواجهته مثل هذه الاحتمالات الجزائية « أن ينزع » الى طرد الدافع من الوجود ، أي يكبته .

(٣) تكوين رد الفعل Reaction formation : غالبا ما يفشل الكبت في تكوين دفاعات كافية ، ولذلك نجد الفرد قد يدعمه بميكانزمات اضافية ، ومن أهمها هي تكوين المقاومة أو رد الفعل ، وهي بمثابة نمط سلوكي مغاير ومضاد في خصائصه لميول الشخصية التي تعاني من هذا الميكانزم الدفاعي . وقد يوضح المثال الآتي طبيعة هذا الميكانزم الدفاعي :

« كان أحمد رئيسا ذا كفاءة عالية ، كون شركة كبيرة ناجحة . بناها من أصغر شيء فيها الى أكبره على اكتافه . وفي أواخر عقده الخامس أصبح يعاني من اكتئاب شديد ، وأخيرا اتجه الى محلل نفسي . وأثناء العلاج أصبح واعيا ومدركا بأن لديه حاجة شديدة في الاعتماد على الآخرين ، وسبب له هذا الاكتشاف شيئا من الضيق ، وبهذا الاستبصار الجديد بدأ « أحمد » التحقق بأن سلوكه الظاهري عبر السنوات الطويلة الماضية كان وسيلة لاختفاء « حاجته الشديدة الى الاعتماد على الغير » ، اذ أن سلوكه كان يعلن « انظروا أنا مستقل وذو كفاية ذاتية حتى لا تستطيعوا الشك في الضعف أو التبعية التي تنتاب ذاتي » . والجدير بالذكر أن « أحمد » في مثالنا السابق، لم ينكر التبعية فقط ، ولكنه كان يقاومها أيضا وذلك عن طريق إقامة وبناء انماط متعالية ومتفوقة من السلوك ، وكانت في جوهرها متعاضدة ، بالإضافة الى تناقض نوعياتها .

(٤) الإسقاط : Projection يتضمن ميكانيزم الإسقاط مرحلتين :
(أ) إخفاق الفرد في التعرف على أحد الخصائص الموجودة في ذاته وإدراكها ،
(ب) أن ينسب هذه الخاصية لشخص آخر ، والتي لا يكون متصفا بها بالفعل ، ونسوق مثلا يوضح هاتين المرحلتين :

شخص شحيح يعجز عن التعرف على شحته وإدراك بخله ، الا أنه يلصق هذه الخاصية وبسرعة للآخرين الذين هم أكثر منه كرمًا . مثل هذا الشخص يحاول أن يخلص نفسه من صفات غير مرغوب فيها وذلك عن طريق طرحها على الآخرين وبالتالي نجده يسقط عيوبه على الآخرين بدون قصد واع .

هذا مثال لما يسمى بالإسقاط البسيط simple projection . الا أن عملية الإسقاط قد تكون أكثر تعقيدا من ذلك ، لان الدافع أو الخاصية ربما تنفر الى نقيضها قبل إسقاطها . فمثلا ، دعنا نتأمل رجلا تحركه دوافع شهوانية جنسية قوية نحو ذكور آخرين (جنسية مثلية) ، هذه الدوافع غالبا ما تكبت وذلك لأنه يعتبرها غير مقبولة . وقد لا يكبت هذه الدوافع فقط ، الا أنه يكون احساسا بالكراهية نحو الموضوعات التي تثيره جنسيا ، ولكنه حينئذ يجد أن الكراهية أيضا شعور غير مقبول ، وبالتالي فإنه قد

يستقطها على الآخرين ، ، ويدرك أن الآخرين هم الذين يكرهونه . وعلى هذا النحو فإن عبارة « أنا أحبه » تصبح « أنا أكرهه » وبالتالي « فانه يكرهنى » .

ان ميكانزم الاسقاط كثيرا ما يستخدم لتأكيد أو تمظيم تقدير الفرد لذاته ، اذ يحاول الفرد بالتالى تخليص نفسه ليس فقط من الخصائص غير المرغوب فيها ، ولكنه فى نفس الوقت يحقر ويقلل من شأن الآخرين ، وذلك بانساب هذه الخصائص اليهم وطرحها عليهم . بهذه الطريقة يحاول تحسين موقفه بالنسبة لمواقف الآخرين .

(٥) التقمص Identification يخلف ميكانزم التقمص تماما عن ميكانزم الاسقاط ، حيث نجد أنه بدلا من محاولة الصاق العيوب بالآخرين أو اسقاطها عليها . يحاول الفرد فى ميكانزم التقمص أن يضيف الى نفسه شىء ما . وعندما يتقمص الفرد خصائص الغير ، فانه بذلك يوحّد ذاته به أو يضيف الى نفسه خصائص هى فى الأصل خصائص شخص آخر . ونتيجة لذلك يحدث تماثل وتطابق فى شخصيته مع الآخر أو مع الآخرين حيث يتبنى خصائصه أو خصائصهم .

وغالبا ما يشار الى التطابق والتماثل كميكانزم دفاعى ، الا أن علاقته بميكانزم التقمص غير واضحة الى حد كبير . فاذا كان التقمص هو العملية التى يتخذ فيها فرد ما صفات الآخرين ، تشير المماثلة والتطابق الى الحالة والظروف التى تتحقق نتيجة للتقمص ، ولذلك فقد يتقمص فرد صفات الآخرين ، ونتيجة لهذا التقمص فانه يصبح متطابقا ومتماثلا لهوية ذلك الشخص ، أى انه يكون فى حالة من حالات التطابق والتماثل . وغالبا ما يعمل ميكانزم التقمص ، الذى يعتبر الميكانزم الرئيسى فى تكوين « الأنا الأعلى » ، بالطريقة الآتية :

عادة ما يلجأ الشخص الى ميكانزم التقمص ، لانه يريد أن يكون مقبولا لدى الآخرين . ولكى يكون مقبولا فى علاقات ذات معنى ومنتميا للآخرين بصورة فعالة ، يجب أن يتقبل بدرجة معقولة قيم ومثل هؤلاء الذين يريد أن ينتمى اليهم ، ويرتبط بهم ، وذلك بأن يجعل معاييرهم هى معايير ، حينئذ يكون قد أقر علاقة متكافئة متناغمة . وهذه العملية بطبيعة الحال ذو أهمية فى تكوين الأنا - المثالى .

وقد يؤدي الخوف الى انماط من التقمص . فعند رؤية فرد لجماعة عدوانية مثلا ، فقد ينتابه الخوف ، ونجد أن احسدى طرق الدفاع ضد هذه الخوف هو انضمامه الى الجماعة وتبنيه لخصائصها وجعلها خصائصه ، وبالتالي يقل لديه الخوف ، ويصبح حينئذ مثل هذه الجماعة العدوانية ، وذلك أخذا بالمثال « ان لم تستطع أن تغلبهم ، فانضم اليهم » . وبصورة مماثلة تجد أن الصبي الخائف من والده ، فقد يحاول التخلص من محنته في انتحال خصائص والده الذى يخافه ، وكان هذا الصبي يقول لنفسه « ان الاحتمال ضعيف ان يؤذيني والذى اذا كنت مثله » ، تماما مثل الفرد الذى فى وسط جماعة عدوانية اذ يبدو أنه يقول لنفسه أيضا « من غير المحتمل أن يهاجموننى أو يعتدون على اذا كنت مثلهم .. » .

(٦) التبرير : Rationalization تختلف الخصائص العامة لميكانزم التبرير عن الميكانزمات الدفاعية التى فرغنا من مناقشتها ، حيث أن هذه الخصائص معروفة على نطاق واسع . فعندما نقول أن شخصا يبرر ، فاننا نعنى بذلك أنه يقدم تفسيرا وتوضيحا لسلوكه أو لما حدث له ، وهو تفسير غير صحيح أو غير صادق . والشخص بذلك يحاول اخفاء السبب الحقيقى أو تجاهله والتنكر منه . وعادة ما يقدم الفرد فى مثل هذا الموقف تفسيرا وتوضيحا يتصور انه سيكون مقبولا لدى الآخرين أكثر من السبب الحقيقى ، أو سيكون أقل أذىا لتقدير ذاته . مثال ذلك ، تبرير الطالب لرسوبه بسبب سوء الحظ أو صعوبة الامتحان ، أو غير ذلك من الأسباب الواهية .

وعموما ، فكثيرا ما يلجأ الانسان الى التبرير دون أن يدرك انه يفعل ذلك ، وفى أحيان أخرى قد يكون مدركا لما يفعله ، وفى حين آخر يتخذ الفرد هذا الميكانزم الدفاعى الا أنه يتحقق فقط فيما بعد بما كان يفعله . هذا التعرف والتحقق المتأخر قد يثير لدى بعض الأفراد الاحساس بالذنب ، وذلك لانهم يواجهون الى حد ما بالحقيقة بأنهم قد « كذبوا » . ولكن عندما يقدم الفرد تبريرا لشيء ما ، يجد انه ليس من السهل عليه التنصل منه ، وحينئذ تجده قد يصرف جهدا كبيرا فى الدفاع عن هذا الميكانزم .

(٧) الالعاء : Sublimation غالبا ما يكون تدريب الطفل موجها

الى حد كبير الى تطبيقه اجتماعيا ، وهذه حقيقة نستطيع ان نراها فى جميع مؤلفات علم النفس الاجتماعى وعلم النفس النمو . يؤكد فرويد على ان تهذيب الدوافع الجنسية والعدوانية هو بصفة خاصة مطلب هام فى نمو الوليد البشرى ، وتحقق حالة النمو السوى والطبيعى بتهذيب هذه الدوافع عن طريق عملية الاعلاء .

وبالرغم من ان الاعلاء يعرف عادة على انه ميكانيزم دفاعى ، الا انه فى الحقيقة مصطلح واسع يتضمن العديد من العمليات الغامضة غير المفهومة بصورة كلية (أنظر فينخل ، ١٩٤٥) والفكرة المركزية لهذا الميكانيزم هي ان الفرد خلال عملية الاعلاء يعدل تعبيره عن الدافع الاول لى يتوافق مع ما يسمى بالتقييم الاجتماعية الأعلى والأسمى . وفى هذه الحالة يتم التعبير عن الدافع بواسطة عملية تعرف بعملية التفرغ discharge حيث تأخذ شكلا له قيمة اجتماعية اسمى وارفع من التعبير المباشر عن الدافع .

مثال ذلك : يمكن ترشيده النمو الجنسى فى مرحلة المراهقة وما يترتب عليه من حفزات الدافع الجنسى ، وفقا لميكانيزم الاعلاء ، بأن توجه المراهقين الى مجالات النشاط الرياضى والتروييحى والاجتماعى والثقافى ، حيث يجرى « تفرغ » طاقاتهم فى هذه الأنشطة ، وبالتالي التعبير عن الدافع بمستوى انساني راقى يقبله المجتمع .



نكتفى بهذه المجالة السريعة لنظرية التحليل النفسى ، ونعترف للقارىء باننا تجاوزنا عن اسهامات أخرى لنظرية التحليل النفسى ، خاصة النمو النفسى الجنسى للوليد البشرى ، كما لم نشر فى عرضنا السابق الى المؤيدين والمنشقين لنظرية التحليل النفسى . وقد توخينا الايجاز فيما اشرنا اليه لاعتقادنا ان هذه النظرية تحتاج الى مؤلفات متخصصة يمكن الرجوع اليها . وقد تلقى هذه المجالة بعض الضوء على هذه النظرية التى تعتبر بحق اول نظرية للشخصية الانسانية حيث ارسى حجر الأساس للفكر الحديث فى هذا الميدان . ورغم الانتقادات التى توجه الى هذه النظرية ، الا أننا لا نستطيع

أن ننكر انه بالرغم من كل ما يقال عن هذه النظرية الا أن صاحبها قد وضع وطور نظرية ديناميكية ضليعة وممكنة أبرزت الصراع بين عمليات الشخصية المتعارضة ومكوناتها التي تتوارى في أغوار النفس أو تطفو على سطحها .

ثانيا - نظرية الذات

من الممكن ومن المفيد أن نصف شخصية فرد ما عن طريق استخدام مفاهيم التحليل النفسى ، وذلك دون الرجوع الى الطريقة التي يدرك بها الفرد ذاته ، أو قد تستخدم تعبيرات ومصطلحات نظرية السمات لكي نصف كيف يبدو شخص ما للآخرين بأنه شخص ذكى ، حساس ، غير عدوانى ٠٠٠ الخ . ولكن اذا لم نقم بمحاولة حقيقية لكنى نتفهم كيف يرى الانسان نفسه ويدرك ذاته ، فإن اطارنا عن الشخصية الانسانية لا يلبث أن يبقى غير متكامل .

بل ان بعض علماء الشخصية يعتبرون ادراك الذات ، على درجة كبيرة من الأهمية فى فهم طبيعة الشخصية الى حد أنهم قد اتخذوا منها الفكرة الجوهرية فى نظرياتهم عن الشخصية . تحاول نظرية الذات فى الشخصية تحديد كيف يكون الفرد مفهومه عن ذاته ٠٠ كيف يقيمها ٠٠ وكيف ترتبط بالسلوك المرئى الملاحظ للكائن الأدمى .

الذات فى نظرية الشخصية :

تعتبر نظرية « مفهوم الذات » self-concept أبرز نظريات الذات فى الكشف عن طبيعة الشخصية ، ولذا لقيت القدر الأكبر من البحوث والدراسات فى هذا الصدد . يقرر « جيمس ديجورى » (١٩٦٦) ص ٦١ - ٦٢) أنه ٠٠ « اذا حاولنا أن نقيم إلى أى مدى أدت لنا الآراء المختلفة عن الذات ، فمما لا شك فيه أننا سنجد مجموعة الباحثين البارزين فى هذا المجال هم أولئك الذين بحثوا وتقبوا فى الافكار والآراء الظاهرية التى نسميها بمفهوم الذات » .

ومن الجوانب الرئيسية التى ترتبط بمفهوم الذات : الذات المثالية self ideal والآخر المعم generalized other .

(أ) **الذات المثالية** : يشير معظم علماء نظرية الذات بأن الطفل من خلال تفاعله مع الآخرين لا يشكل فقط صورة أو مفهوما لما هو عليه ، ولكنه يكون أيضا صورة لما يجب أن يكون عليه ، أو لما يجب أن يكون عليه . والحقيقة أن بعض الأفراد لا تفرق بين ما يحسون بما يجب أن يكونوا عليه . وما يحبون أن يكونوا عليه ، في حين نجد البعض الآخر يستطيع ذلك .

وكثيرا ما يلجأ الآباء في تعاملهم مع ولدهم الى جعله يكف عن الأنماط السلوكية غير المتسقة مع مثلهم العليا . وهم بذلك غالبا ما يفشلون في التعرف على السمات الانفعالية والمزاجية لدى الطفل ، وتكون النتيجة أنهم يسهمون في غربته عن ذاته حين يصرون على أن يسلك طفلهم بطريقة ما لا تتناسب مع ميوله ورغباته . فقد يرغب الآباء في أن يكون طفلهم منبسطا من الناحية الاجتماعية حتى ولو كان الطفل يفضل الأنشطة الانعزالية ، ويريد آخرون ان يترفع وليدهم على الأفراد الآخرين وذلك نظرا لطبقته الاجتماعية ومركز عائلته وما الى ذلك ، رغم أن الطفل قد يكون تواقا الى الانضمام والانتماء الى الآخرين .

(ب) **الآخر المعمم** : تنشأ الذات وتنمو من خلال عملية الخبرة والنشاط الاجتماعي . ولا شك أن الأفراد المحيطين بالطفل لا يؤثرون فقط في مفهوم ذاته المثالية ، وإنما أيضا في نظراته العامة للأفراد الآخرين . يطلق على هذا الجانب من بنية الشخصية مفهوم الآخر المعمم *generated other* أي ميل الفرد الى تكوين مفهوم شخصي عن الخصائص التي يتمتع بها الناس بصفة عامة (فهم مسلمين ، أو معادين ، أو محايدين . . . الخ) . ومن شأن سلوك الآباء وملاحظاتهم عن الأفراد خارج نطاق الأسرة أن تعطي الطفل معلومات موثوق بها عن كيفية إدراكه للآخرين . كما أن الآباء يقدمون لأولادهم تعليمات مباشرة ، مثل « لا تتق بالناس كثيرا » . ومن ناحية أخرى ، نجد أن الطفل في نموه غالبا ما يكون خبرات مباشرة مع الآخرين قد تدعم ما تعلمه من الوالدين ، أو تعدل وتغير مما تعلمه في المجال الأسرى .

فالفرد لا يكون فقط مفهوما عن ذاته ولذاته المثالية ولكن أيضا مفهوما لما يكون عليه الآخرون . وبالنسبة للفرد العادي غالبا ما يتفق مفهوم ذاته

، وذاته المثالية ، رغم أنها نادرا ما يكونا متطابقين . وهو غالبا ما يرى تشابها بين ذاته والنوات الأخرى ، إلا أنه في نفس الوقت توجد اختلافات بينهما .

ادراك الفرد لذاته وادراكها بواسطة الآخرين :

فد يبدو من الصعب أن يدرك الفرد ذاته بدقة مثلما يدركه الآخرون ، وأن تتطابق ملاحظة اثنين في ادراكهما لفرد ثالث . وبالرغم من عدم وجود الموافقة المطلقة يمكننا أن نتوقع درجة من التوافق بين الملاحظين الاكفاء يمكن قياسها عند قيامهم بوصف شخصية أحد الأفراد . وما يهمنا هو دلالة وأهمية درجة الموافقة والاتساق بين كيفية ادراك الفرد لذاته ، وادراك الاخصائيين المدربين له . فإذا اتفق مفهوم الفرد عن ذاته ، مع ادراك الملاحظين المدربين له ، فماذا يعنى ذلك ؟ ومن جانب آخر ، إذا أدرك الفرد ذاته بصورة مختلفة عما يراها الآخرون ، فبماذا يشير ذلك ؟

حاول برنارد شودوركوف (١٩٥٤) الإجابة على هذه التساؤلات مع التركيز بصفة خاصة على التوافق والدافعية . ولقد أظهرت نتائج هذا البحث أن الأفراد الذين يكون مفهومهم عن ذاتهم متشابه بصورة كبيرة مع تقديرات الحكام المدربين ، فانهم يكونون أكثر تكيفا وأقل دقائعية عما إذا كان للتشابه أقل بين الحالات وتقدير الحكام .

ويعنى ذلك أن رؤية الفرد لذاته موضوعيا ، أى عندما يكون حكمه وتقييمه الذاته متفقا مع تقييم وحكم الملاحظين الاكفاء ، دالة لتوافق أكثر فعالية ولميول دفاعية أقل .

تقبل الذات وتقبل الآخرين :

إذا كنا نتأثر بمدى تقبل الآخرين أو رفضهم لنا ، إلا أن اتجاه فرد ضحونا غالبا ما يكون مشروطا باتجاهه نحو ذاته . وفى هذا الصدد أظهر عديد من الدراسات العلاقة الارتباطية بين تقبل الذات وتقبل الآخرين . فلقد أظهرت نتائج دراسة « شيرر » (١٩٤٩) ، على سبيل المثال وغيرها كثير ، هذه العلاقة الوطيدة . ومع ذلك يصعب التنبؤ بين هذين الجانبين بدرجة حاطقة من الثقة والدقة . فإذا كنا نعلم درجة تقبل الفرد لذاته ، فلا يمكننا أن نتنبأ بدقة بدرجة تقبل الآخرين ، والعكس صحيح :

١ - فقد يكون الفرد على درجة عالية في كل من تقبل ذاته وتقبل الآخرين .

٢ - وقد يكون على درجة عالية في تقبل ذاته ، الا انه على درجة منخفضة في تقبله للآخرين .

٣ - وقد يكون على درجة منخفضة في كل من تقبل ذاته وتقبله للآخرين .

٤ - وقد يكون منخفضا في تقبل ذاته ومرتفعا في تقبله للآخرين .

وجميع هذه التركيبات على قدر كبير من الأهمية السيكولوجية لدراسي علم النفس ، رغم أن ذلك لا يحدث بصورة متساوية في أية مجموعات تكون موضع الدراسة .

وتعد دراسات « وليم فاي » (١٩٥٥) بمثابة مؤشر ذي دلالة في كيفية اكتشاف الدلالة النفسية لهذه التركيبات . فلقد كون فاي عدة مقاييس ليس فقط لقياس تقبل الذات وتقبل الآخرين ، ولكن كذلك كون مقياسا عن تقييم الفرد لتقبل الآخرين له . وقام بتوزيع مقياسه على ٥٨ طالبا في السنة الثالثة بكلية الطب ، وذلك لمعرفة مدى التقبل الفعلي للذات لدى كل طالب ، ولقد كتب كل منهم أحب خمسة أسماء من زملائه . ولقد حلل فاي هذه البيانات وأدت به الى الاستنتاجات التالية :

١ - بعض الحالات التي حصلت على درجات عالية في تقبل الذات ، لم تحصل على درجات عالية في تقبل الآخرين (وذلك عكس ما جاءت به نتائج البحوث السابقة في هذا المجال) ، ولكنهم كانوا يشعرون بأنهم مقبولون من الآخرين . عموما فإن هؤلاء كانوا مقبولين بصورة طيبة من الآخرين أكثر من هؤلاء الذين حصلوا على درجات منخفضة في تقبلهم لنواتهم ، أي أن نتائج فاي تشير الى أن الدرجات العالية في تقبل الذات لا تدل بالتالي على العمومية .

٢ - كما اشارت نتائج فاي الى ان الطلبة الذين حصلوا على درجات عالية في تقبل الذات ، ولكن درجاتهم منخفضة في تقبل الآخرين ، يميلون

للمحساس بتقبل الآخرين لهم . مع أنهم في الحقيقة يميلون الى الرفض من الآخرين . . أى أنهم بالفوا في تقدير مقبوليتهم من قبل الآخرين .

٣ - وقد أظهر الطلبة الأكثر تقبلا من الآخرين تناقضا أقل في تقديرهم لتقبل ذاتهم وتقبل الآخرين ، وذلك أكثر مما يحدث مع الطلبة الأقل قبولا لذواتهم .

٤ - وقد اتضح بالنسبة للمجموعة بصفة عامة أن تقدير الطالب عن مدى مقبوليته ليس مرتبطا بالقبول الفعلي له .

ويشير فاي في مناقشته للنتائج الى أن المجموعة ذات التقبل العالي لذواتها ، ولديهم تقبل من الآخرين منخفض ، فإن لديهم اتجاهات السمسو والتعاضى التي تهدد الأفراد الآخرين ، وبالتالي فإنهم يتعرضون للاستنكار والنفور من قبل الآخرين . كما أن المجموعة المنخفضة في تقبل الذات في حين أنها مرتفعة في تقبل الآخرين على التقيض من المجموعة الأولى ، حيث تشتمل على أفراد يقللون من شأن ذاتهم ولا تمثل تهديدا أو خطرا على أحد ، لذا يلقون قبولا بصورة عالية من قبل الآخرين وذلك لانهم لا يهددونهم . ولقد استنتج فاي أن المجموعة ذات التقبل الذاتى المرتفع وكذلك تقبلهم المرتفع من الآخرين ، ليست أكثر المجموعات من ناحية الحب ، إلا أن هذه المجموعة لديها أفضل الخصائص المرغوب فيها ، وبكلمات فاي (ص ٢٧٤ - ٢٧٦) يقول : نلاحظ في المجموعة ذات التقبل الذاتى وتقبل الآخرين المرتفع أن الفرد حسن التكيف من الناحية النموذجية إلا أنه ليس الأفضل في الحب .

ثبات مفهوم الذات :

يحاول معظمنا الاحتفاظ بمفهومه لذاته أو تحسينه له . وقد ننجح في ذلك أحيانا ، وقد لا يحدث ذلك في أحيان أخرى . ففي حالة الاضطراب الانفعالى، قد يحدث إعادة نظر جذرية في مفهوم الشخص المضطرب عن ذاته أو قد يحتفظ بمفهومه عن ذاته بينما تتغير اتجاهاته بصورة ذات دلالة جوهرية تجاه الآخرين . إلا أننا إذا تناولنا هذا الموضوع بعمق في علم النفس المرضى فإن ذلك سيتعدى غرض كتابنا الحال . ولكن نود أن نضع في الاعتبار وبإيجاز هذا الموضوع (ثبات مفهوم الذات) تحت تأثير ثلاث أنماط من

الظروف أو المواقف (١) تحت الظروف الطبيعية العادية . (٢) تحت تأثير الضغوط الموقفية . (٣) تحت تأثير العلاج النفسى .

(١) مفهوم الذات والظروف العادية : لم يتحدد على وجه الدقة العمر الزمنى الذى يصبح فيه مفهوم الذات واضحا . حيث أنه يقاوم التغيير تحت الظروف الحياتية العادية . فإذا كان تايلور (١٩٥٥) يشير إلى أن الشباب البالغ يتميز بالاستقرار والثبات . إلا أننا نجد كثيرا من علماء النفس يشيرون إلى أننا نصل إلى الاستقرار والثبات فى مفهوم الذات فى وقت مبكر من مرحلة الطفولة .

وفى دراسة طويلة أجراها كل من « كاتز » زيجلر « (١٩٦٧) على أطفال فى الصف الخامس والثامن والحادى عشر ، اتضح أن التفاوت فى مفهوم الذات والذات المثالية يتزايد خلال هذه الفترة من العمر الزمنى .

ولقد أجرت « ماري انجيل » (١٩٥٩) دراسة أخرى لمفهوم الذات عند المراهقين . والمعروف أن مرحلة المراهقة فى ثقافتنا تعتبر مرحلة ضغوط مليئة بالعواصف الشديدة . وقد نتوقع فيها نتيجة لذلك تقلبات ملحوظة فى مفهوم الذات لدى المراهقين خلال هذه الفترة . وقد استخدمت فى هذه الدراسة استفتاءا يتضمن مائة موقف تناسب المراهقين ، خمسين منها ذات تضمينات ومعانى ايجابية عن الذات ، وخمسين أخرى ذات تضمينات ومعانى سلبية عن الذات . ولقد وزعت استفتاءها على ٢٤٣ طالبا فى المرحلة الثامنة والعاشرة فى السلم التعليمى . وبعد سنتين توافد ١٧٢ من هذه الحالات لأجراء نفس الاختبار . وقامت بحساب مدى الارتباط والتغاير بين استجابات الطلاب فى الجالتين . وقد خرجت بنتائج ذات دلالة فى هذا الصدد :

١ - يتسم مفهوم الذات بالثبات والاستقرار بصورة نسبية خلال مرحلة المراهقة ، حيث كان الارتباط بين نتائج الاختبار وإعادة التطبيق مرة أخرى بعد سنتين مرتعا بدرجة واضحة .

٢ - أظهر الطلبة الذين لديهم مفهوم ايجابى عن ذواتهم فى الاختبار الأول نباتا واستقرارا أكبر طوال السنتين ، وذلك أكثر مما أظهره الطلبة الذين لهم مفهوم سلبى عن ذواتهم .

هذا وتعتبر هذه الدراسة كبداية فقط على طريق شاق طويل لمسألة نمائية معقدة . وقد ظهرت دراسات أيدت ما وُضلت انجيليية ، منها دراسة « كارلسون » (١٩٦٥) عن مدى ثبات وتغير صورة الذات خلال فترة المراهقة ، وفيها توصل الى نتائج متفقة مع ما توصلت اليه انجيل ، فيقرر : « . . رغم الاختلاف في الطرق والوسائل المستخدمة ، فإن النتائج الحالية بالنسبة لتقدير الذات متفقة مع النتائج السابقة التي وصلت اليها انجيل ، والتي تشير الى أن تقدير الذات يعتبر بمثابة بعد ثابت ومستقر بصورة نسبية ، هذا بالإضافة الى أنه بعد مستقل عن الدور الجنسي » .

(٢) مفهوم الذات والضغط الموقفية : قبل أن نحاول تفسير مفهوم

الذات لشخص ما ، علينا أن نتفهم طبيعة الموقف الذي كان فيه هذا الشخص عندما عبر عن ذاته ووصفها . فمن الأهمية بمكان أن نحدد ما اذا كان الشخص واقعا تحت ضغط غير عادي حين عبر عن ذاته . ففي إحدى الدراسات وزعت أبرنيثي (١٩٥٤) استفتاء عن مفهوم الذات على فتيات لهن سوابق تحليلية في ظروف . يبدو أنها تضمن عدم معرفة الاسماء لهؤلاء الفتيات (مع أن اجابة كل حالة يمكن التعرف عليها عن طريق المختبر) ، ثم طبقت الاستفتاء مرة أخرى تحت ظروف أوضحت للحالات فيها أن النتائج ستفحص بدقة بواسطة الرؤساء المسؤولين عنهن ، والذين يأملن أن يلتحقن بمجموعاتهم . ولقد أشارت النتائج الى أن ٤٣ فتاة من الـ ٥٠ حالات فقط قدمت صورة أكثر مقبولة عن ذاتهن عن المرة الأولى ، وأن ٥ حالات فقط كانت أقل تقبليية ، كما أن المجموعة الضابطة التي طبق عليها نفس الاستفتاء مرتين تحت ظروف تضمن عدم معرفة الاسماء لم تظهر تغييرا ذي دلالة . أما الحالات في المجموعة التجريبية اللاتي أظهرن درجات أعلى في المرة الثانية بصورة ملحوظة ، فإن ذلك كان راجعا الى أن هؤلاء الفتيات كن غير مهتمات ، وغير مباليات بالتجربة نفسها .

ولقد استنتجت أبرنيثي أن الانسان قد يغير من تقديره لذاته وذلك نتيجة للضغط الموقفية التي يمر بها .

ومن الجدير بالذكر أن نتائج دراسة كل من « ليفانوي » (١٩٥٤) ودراسة « كونان » (١٩٦٥) قد أظهرتا نفس النتائج التي توصلت اليها

أبرنيشى بقن مفهوم الذات يتغير تحت وطأة الظروف الضاغطة أو الظروف الموقفية الطارئة :

(٣) مفهوم الذات والعلاج النفسى : غالبا ما يكون لدى العميل الذى يطلب مساعدة المعالج النفسى مفهوم سلبى عن ذاته أو دونية فى هذا المفهوم ، حتى ولو كان سلوكه الظاهرى لا يومئ الى هذه الحقيقة بصورة مباشرة . وإذا كان للعلاج النفسى أن يقدم شيئا لمثل هذا الشخص فانه من المتوقع أن تقديره لذاته سيقوى ويتدعم نتيجة لخبرته مع المعالج النفسى . والحقيقة أن هناك كثيرا من الأبحاث والدراسات التى تؤكد هذا التغير فى مفهوم العميل عن ذاته .

فلقد قام كل من « بتلر ، هيج » (١٩٥٤) بدراسة تؤيد ذلك ، أجراها على مجموعة تجريبية تشتمل على ٢٥ عميلا تلقوا علاجاً نفسياً ، ومجموعة ضابطة مكونة من ١٦ عميلا لم يتلقوا علاجاً نفسياً . ولقد أجرى اختبار على كل من العينتين لمعرفة أوصاف مفهوم الذات والذات المثالية للواحد والآخرين حالة قبل وبعد العلاج النفسى . ولقد أوضحت النتائج أن ٢٢ حالة من بين ال ٢٥ كانت أعلى فى تقدير ذواتهم بعد العلاج عما كانت عليه قبل العلاج النفسى ، فى حين أن المجموعة الضابطة لم تتغير فى نفس هذه الفترة . ولقد ظهرت فى السنوات الأخيرة مجموعة كبيرة من الأبحاث التى أكدت العلاقة الإيجابية بين التفاعل داخل المجموعة ، كوسيلة لحدوث التغيرات الشخصية فى الأفراد . من هذه دراسة « روبين (١٩٦٧) عن ازدياد تقبل الذات كوسيلة لخفض التمعصب ، استخدم فيها طريقة تدريب الحساسية أو سرعة التأثر (وهو أحد أشكال التفاعل الجماعى) ، ولقد أعطى لمفوصيه بيانات قبل وبعد التدريب ، وذلك لتدعيم ما ذهب اليه بأن التدريب يمكن أن يؤدى الى زيادة فى تقبل الذات . كما أشارت نتائج روبين أيضا أن التمعصب قد تلاشى نتيجة لهذا التدريب ، كما أنه وجد علاقة ذات دلالة بين انخفاض مستوى التمعصب والتغير الإيجابى فى تقبل الذات .



تلك بعض أبعاد ومبادئ نظرية الذات فى دراسة الشخصية . وهى تنطلق من ، وتؤكد على ، أن محور الشخصية هو إدراك الفرد لنفسه وصورته

عن ذاته . وكانت هذه النظرية بذلك انعكاسا للاتجاه الظاهري في الدراسات النفسية الذي يهتم أساسا بدراسة السلوك من وجهة نظر الشخص نفسه الذي هو مركز الخبرة والبصيرة . ولم يكن بمستغرب بالتالي أن ترتبط هذه النظرية ببعض الفنيات الذائعة الصيت في مجال العلاج النفسي ، وفي مقدمتها « العلاج النفسي - المتمركز - حول العميل » . فأساس طريقة « كارل روجرز » في هذا الأسلوب العلاجي يتمثل في أن معظم طرق السلوك التي يتبناها العميل هي التي تتفق مع صورته عن ذاته ، وبالتالي يكون الأسلوب الأمثل في تغيير سلوك الفرد هو تغيير قصوره لذاته .

ثالثا - نظرية السمات

كثيرا ما نلاحظ لغة نظرية السمات في جميع الاعمال التي تطرقت الى دراسة الشخصية ، لأن السمة قد اعتبرت البناء المركزي في مفهوم الكثير من علماء النفس عن الشخصية . وفيما يلي نلقى الضوء على آراء اثنين من مشاهير نظرية السمات ، وهما أوليورت ، وكاتزل .

جوردن أوليورت

يعتبر أوليورت من أوائل السيكولوجيين الأمنيين الذين وضعوا حجر الأساس في بناء الشخصية كمجال متخصص في علم النفس . فكتابته « الشخصية » الذي نشر عام ١٩٣٧ كان حدثا هاما في مجال علم النفس ويعتبر ماثوره علمية الى حد كبير . ولقد تلامذ « أوليورت » بمؤلفات أخرى تركزت لنفس الموضوع ، هذا بالإضافة الى العديد من المقالات التي تناولت موضوع الشخصية . وفي عام ١٩٦١ وقبل وفاته بسبع سنوات تقريبا ، ظهرت الطبعة المنقحة لكتابه « الشخصية » تحت عنوان « أنماط وتطور الشخصية » ، وهي تعتبر بمثابة النصوص الشاملة والأخيرة لنظرية السمات . ولذلك سنعتمد عليها في عرضنا وتحليلنا لنظرية السمات عنده .

- السمة الوحدة الجوهرية في بناء الشخصية : يبدأ أوليورت مناقشته في بناء الشخصية بتأكيد على أن الطبيعة الانسانية - شأنها في ذلك شأن كل ما هو طبيعي - تتكون من بنى ثابتة نسبيا ، ولكن لا يوجد

اتفاق تام على هذه البناءات والهيكل . فالبناءات التي قد تكون مناسبة لعالم النفس الفسيولوجي . قد لا يلجأ إليها عالم النفس المختص بالشخصية الا بقدر ضئيل . وأولبورت كعالم نفس يجد نفسه مضطرا الى الاعتقاد بوجود البناءات داخل الفرد بسبب حقيقة ملحوظة لا تنكر وهي المعروفة بسمسة الاتساق النسبي في سلوك شخص ما ، أى أننا عندما نعرف شخصا معيناً نستطيع بدقة معقولة أن نتوقع كيف سيسلك في مواقف متعددة . .

أنواع السمات :

يمكن تقسيم السمات الى عدة أنواع :

(١) **السمات العامة والسمات الخاصة :** يعتبر كل شخص كأننا متفردا بالمعنى السلوكي ، فلا يوجد شخصان - حتى في التوائم المتماثلة - لهما نفس الأخيرة السلوكية . لذا يؤكد أولبورت على السمة الفردية للانسان التي يؤكد عليها علم النفس الفردي . فسمات كل شخص هي في جوهرها سمات متفردة . فقد يتصف كل من (س، ص) بسمة الخجل مثلا ، الا أننا عندما ننظر الى هذه السمة بدقة لدى كليهما ، فسنجد أن سمة الخجل لها نوعية مختلفة الى حد ما عند كل منهما . ولذا يطلق عليها أولبورت سمات فردية أو خاصة ، وذلك لتمييزها عن السمات العامة أو الشائعة . ومع ذلك فإنه يفضل ان نشير الى السمات الخاصة على أنها ميول أو اتجاهات ذاتية .

وفي مقابل السمات الخاصة يفترض أولبورت سمات عامة - فيقرر : « انه توجد مظاهر عديدة للشخصية يمكننا أن نقارن بها بصورة معقولة جميع الأفراد الذين ينتهون الى بيئة ثقافية معينة . فالسمات العامة هي اذن تلك المظاهر من الشخصية التي يمكننا أن نقارن بها بصورة معقولة ومفيدة معظم الأفراد في بيئة ثقافية معينة ، في حين أن السمة الخاصة هي ما هو حقيقى فعلا داخل شخص ما » (أولبورت ، ١٩٦١ : ٣٣٩) .

(٢) **السمات الرئيسية ، والمركزية ، والثانوية :**

أنه من المفيد أن نتعرف على أن السمات قد تختلف في دلالتها وأهميتها في بناء الشخصية . فبعض الأفراد قد تكون لديهم مهمة واحدة قوية الى حد أن معظم انماط سلوكهم يتأثر بها (وهي ما تسقى بالسمعة الرئيسية Cardinal) .

الا أننا نجد أن معظمنا يعكس في سلوكه ما بين خمسة الى عشرة سمات بارزة (وهي ما تسمى بالسمة المركزية Central) . ويوجد بعد ذلك السمات الثانوية secondary المتعددة والتي هي «أقل وضوحا وأقل اتساقا» كما أنها تستدعى لأداء وظيفتها بصورة أقل من السمات المركزية (أولبورت، ١٩٦١: ٣٣٩) .

وعموما فإن تصنيف السمات ، على أنها رئيسية ومركزية وثانوية ، قد التجأ إليها أولبورت وذلك ليؤكد على أن بعض السمات أكثر بروزا وتأصلا وذات أهمية في بناء الشخصية أكبر من غيرها .

(٣) السمات الوراثية والسمات المكتسبة : يميز أولبورت أيضا

بين السمات المكتسبة والسمات الفطرية (وسنتعرض لتمييز مماثل فيما بعد حول مفهوم كاتل عن السمات الظاهرية والسمات المصدرية) . فإذا كانت الشخصية تتألف من مكونات معينة ، فالسمات المكتسبة phenotypic traits عندئذ ما هي الا تلك القريبة من السطح الخارجي ، أما السمات الوراثية genotypical traits فهي تلك التي تصل الى قلب أو الى الجزء المركزي من بناء الشخصية . ولقد عرض أولبورت هذا التمييز على النحو التالي :

« السمات بتعبيرات هنا والآن ما هي الا سمات مكتسبة، أما التفاصيل الايضاحية والتي تبحث عن الميول الاعمق فهي بمثابة سمات أصلية » .
(أولبورت ، ١٩٦١ : ٣٦٧) .

وقد يبدو لنا أن مفهوم أولبورت عن السمة الأصلية ليس مستقلا تماما عن مفاهيم السمات الرئيسية والمركزية ، الا أن أولبورت لم يوضح تفكيره في هذا الشأن ، ولم يكن كذلك قاطعا في رايه في توضيح كيف نقرر ان كانت السمة ظاهرة أو أصلية ، اذ يقول فقط أن أملنا في التوصل الى التمييز

يكن في الدراسة المكثفة لحياة الفرد .
بعض الخصائص الهامة للسمات :

سنلتقي الضوء في الصفحات القادمة على عدة خصائص للسمات كما وصفها أولبورت ، ونعترف ابتداءً أن مناقشتنا لهذا الموضوع لن تكون

مستوعبة وكاملة ، ولكننا سنركز اهتمامنا على التساؤلات الأكثر أهمية التي قد تثار حول السمات .

يصف « أوليورت » عدة خصائص للسمات على النحو التالي :

١ - حقيقة السمات وصلتها : قد نتساءل ما اذا كانت السمات موجودة حقيقة ، هل هي موجودة أم أنها مجرد تصورات بدون حقيقة بيولوجية داخل الفرد ذاته ؟ أم أنها مجرد مؤشرات تصنف تحتها الأشكال المختلفة للسلوك الظاهري ؟

لقد كان أوليورت واضحا تماما في قوله أن السمة نظام فسيولوجي عصبي داخل الفرد ذاته . ومع أنه يدرك أننا لا نستطيع أن نصف سمات الشخصية بتعبيرات فسيوعصبية إلا أن لديه الأمل بأن إحصائي الفسيولوجيا العصبية سيتوصل يوما الى ذلك . ويتضح ذلك في تحديده للطبيعة الحقيقية للسمة عندما يعرفها « بأنها بناء نفسي عصبي » .

٢ - أساس الاستدلال عن السمات : في ثنايا أعمالنا، نتكلم أو نكتب أحيانا ، وكأننا نلاحظ السمات بصورة مباشرة . ولكن اذا تأملنا السمة على أنها « بناء نفسي عصبي » ، فمن الواضح أننا لا نلاحظها بصورة مباشرة . وفي ذلك يقرر « أوليورت » أنه من المستحيل أن نلاحظ السمة أو الميول بصفة مباشرة ، وانما نستطيع فقط أن نستدل على وجودها أو تستنبط غيابها (أوليورت ، ١٩٦١ : ٣٧٤) . وهكذا في وصفنا للسمات نجد أنفسنا نفعل شيئين : (أ) ملاحظة سلوك الفرد ، (ب) تنظيم هذه الملاحظات لكي تفصل الى استدلال حول السمات التي قد تكون موجودة داخل الشخص والتي تساعد في أحداث السلوك الملاحظ . ولكن أوليورت كان واضحا حين قرر « بأنه لا يوجد فعل هو نتيجة لسمة واحدة فقط » .

٣ - علاقة السمات بقابلية السلوك على التغير : رغم أن سلوك الفرد يتسم بدرجة كبيرة من الثبات والاتساق ، ورغم أننا يجب أن نعترف بأن الافراد يظهرون درجة ما من التمايز في سلوكهم ، إلا أنه لا توجد نظرية للسمات صادقة ، إلا اذا وضعت في اعتبارها منذ البداية قابلية التغير في سلوك الفرد ، هذا بالإضافة الى توضيحها أسباب ذلك « (أوليورت ، ١٩٦١ : ٣٣٣) » .

وقد نقول ان سلوك الفرد يتسم بالثبات مع مقدار ضئيل من القابلية للتغيير هنا وهناك ، ولكن اذا تكونت الشخصية من سمات حقيقية ، فكيف اذن نستطيع أن نتبين سبب التغيير الذى يظهر فى السلوك ؟

يجيب أولبورت على هذا التساؤل بقوله : « أن أى فعل معين ما هو الا نتاج تفاعل قوى محددة كثيرة ، والتي تشكل السمات احداها فقط » (ص ٣٣٤) . فالسلوك ليس فقط وظيفة لسمات الفرد ، حيث أن الفرد قد يكون له سمات متناقضة ، الا أن هناك ظروف ومواقف معينة قد تنشط أحد السمات الآن ، وقد تنشط سمة أخرى فى وقت آخر . وبالإضافة الى ذلك يشير أولبورت الى أن سمات الشخص تتغير باستمرار ، مهما كان ذلك التغيير طفيفا ، نتيجة للخبرات الفردية . وجدير بالذكر أن أولبورت بإشارته هذه يؤكد على التغيير وقابلية التغيير كحقيقة سيكولوجية ، وحتى ولو كان تأكيده على ثبات السلوك الانسانى هو حجر الأساس فى نظرية السمات .

٤ - **العلاقة التبادلية بين السمات** : يشير أولبورت الى أن هناك سمات عديدة مرتبطة بصورة ايجابية ببعضها الآخر . فإذا عرفنا أن فردا ما قد حصل على قدر عال أو منخفض فى سمة (ولتكن سمة المثابرة) ، عندئذ يمكننا أن نتوقع أن يحصل على نفس القدر فى سمة أخرى مثل سمة الصلابة . هذا بالإضافة الى أن هناك سمات أخرى مرتبطة بصورة عكسية ، أى أن درجة عالية فى سمة معينة تنبئ بدرجة منخفضة فى سمة أخرى .

« ومن الأهمية أن نلاحظ بأن شخصا قد يخفى سماته الشخصية المتعارضة ، فقد تسكن فى دخليته نزعات التغلب والاستسلام ، والانطواء والانبساط ، الطهر والخطيئة » (ص ٣٦٣) . فعندما نتحقق من وجود سمة معينة لدى شخص ما ، يجب الا نقفل باب احتمال وجود سمة أخرى قد تكون مناقضة لها تماما ، اذ أن بناء الشخصية ، كما يدركه أولبورت ، يتضمن حشدا من السمات المختلفة التى قد توجد بالفعل جنباً الى جنب . وهو فى ذلك يستشهد بمفهوم « كارل يونج » عن التناقضات والمتضادات داخل بناء الشخصية .

ومن ناحية أخرى . يذهب أولبورت الى أن ما يبدو بأنه سمات متناقضة قد لا يكون كذلك على الإطلاق . ففي دراستنا لشخصية معينة دراسة فاحصة ، قد يكون ما يبدو بأنه سمات متناقضة هو في الواقع تعبيرات مختلفة لسمات رئيسية أو لسمات مركزية قد يكون تشخيصها غير صادق . فمثلا ، قد يكون الشخص عطوفا في بعض المواقف صارما في مواقف أخرى . ومع ذلك فإنه دائما متمركز ذاتيا ويسلك وفقا لما يدرك فيه مصلحته الذاتية فحسب . لذا حينما ننسب اليه سمات متناقضة مثل (القسوة والشفقة) ، عندئذ نكون قد نسبنا اليه مستوى ظاهري أو سطحي .

٥ - علاقة السمات بالعمر الزمني : قبل تقديم أولبورت لنظريته في السمات ، نجده قد خصص تسعة فصول لمناقشة نمو الشخصية التي تغير كلما كبر الطفل نموًا . هنا نجد عوامل عديدة تؤثر على طبيعة تغير الشخصية : التغيرات البيولوجية للكائن الحي ، التطور والنضج ، الخبرات التعليمية والتربوية . وهكذا قد أعطى أولبورت تقييماً متساويا لجميع هذه العوامل عند مناقشته لها ومدى اسهام هذه العوامل في نمو الشخصية .

فالسما ت تتغير وتبدل في سياق عملية النمو ، حيث يحدث تغير في الشخصية ككل . ومع ذلك هناك سمات معينة تكون أكثر استقرارا وثباتا لدى المراهقين مما هي عليه عند الأطفال . فالكبار ، مثلا ، يكونون أكثر ثباتا واستقرارا في سلوكهم الاجتماعي .

٦ - تعديل السمات بالتعلم : يعتبر أولبورت من أكثر العلماء الذين أولوا للأسس البيولوجية للشخصية اهتماما خاصا ، لكن الدراسة البيولوجية للشخصية كما يقرر متأخرة بصورة ملحوظة عن الدراسة النفسية ، لذا يمكن مفتاح الفهم السيكلولوجي للشخصية بطبيعة الحال في خبرات التعلم التي يمر بها الفرد . فتكوين الشخصية يجري أساسا في ثنايا سيكلولوجية التعلم (أولبورت ، ١٩٦١ : ١٠٨) .

وإذا كان أولبورت يستعرض مبادئ التعلم التي تكمن وراء تكوين السمات وتعديلها وتغييرها ارتباطا بخبرات التعلم التي يعيشها الطفل خاصة في عملية نموه ، إلا أنه يؤكد على عدة نقاط (ص ١٠٩) : (١) عدم كفاية

مبدأ المثير - الاستجابة في خبرة التعلم ، فهو مبدأ ينطوى على قصور كبير . .
(٢) ينبغي أن تؤكد النظرية الملائمة في التعلم على مبدأ مشاركة الكائن الحي .
الانسانى وانضوائه في خبرة التعلم ، أى يؤكد على ما يسميه بعض علماء
النفس بمبدأ « استغراق الأنا » ego-involvement ، (٣) السمات .
ليست ناتج اجمالى لعملية التعلم فحسب ، وانما ينبغي أن تضع فى الاعتبار
عوامل مثل تأثير الذكاء والحالة المزاجية والانفعالية وبنية الجسم ووظائفه
والحيوية الداخلية .

٧ - الخواص الدافعية للسمات : اذا كانت معظم نظريات علم نفس
الشخصية ، وفى مقدمتها نظرية التحليل النفسى ، تؤكد على أن الشخصية-
نظام ديناميكى مركب ، فان نظرية السمات تبدو كما لو كانت تتناول الشخصية-
اساسا من منظور استاتيكي . فاذا كان أولبورت فى تعريفه للشخصية يؤكد
على أنها تنظيم ديناميكى داخل الشخص ، فلا يعنى هذا أن نظريته فى السمات
نظرية ديناميكية ، إذ أنه يذهب الى أن الوحدات البنائية للشخصية (السمات)
يجب أن تترك على أنها ديناميكية أو دافعية فى خواصها . فالسمات ، وفقا
لوجهة نظره ، لها قوة دافعية (ص٣٧٩) .



فى نهاية هذا العرض الموجز لبعض جوانب نظرية جوردن أولبورت
فى السمات نود أن نشير الى أن أعماله تعتبر بمثابة عرض كلاسيكى لنظرية
السمات ، يحلل فيها معظم المسائل الاساسية بمهارة واستبصار كبيرين .
ومن وجهة نظر العلم الحديث ، يجب أن تعتبر مساهمات أولبورت كأساس
تبنى عليه أكثر من كونه انتاج مكتمل البنيان . وهناك علماء كثيرون يمكن
أن نستشهد بهم لتأييد ذلك ولتوضيح كيف أن بناء أسس اضافية لهذه
النظرية قد تم بالفعل على أيدي مجموعة من علماء النفس المقتدرين ، وفى
مقدمتهم رايموند كاتل وهانز أيزنك وجيلفورد ، الذين أسهموا فى تدعيم
نظرية السمات . ولضيق المجال سنركز على بعض اسهامات رايموند كاتل .
فى تدعيم نظرية السمات من جهة ، ولتوضيح الوضع العلمى الحالى لنظرية-
السمات من جهة أخرى .

رايموند كاتل

انجليزى المولد ، قضى معظم حياته المهنية بالولايات المتحدة الامريكية ، وانتاجه كعالم نفسى فى الحقيقة هائل ولا يستطيع اى عالم نفسى آخر ، فى هذا المجال خاصة ، ان يجاريه فى انتاجه المتنوع كما وكيفا . يؤكد كاتل فى تعريفه للشخصية على أهمية التنبؤ ، فالشخصية هى تلك التى تسمح بالتنبؤ بما سيفعله الفرد فى موقف معين . ولكى نتوصل الى القدرة على عمل تنبؤات صادقة عن السلوك ، يجب علينا ان نتعلم كيف نصف ونقيس الأبعاد (السمات) العديدة للشخصية . ويتوقف اكتشاف وقياس هذه الأبعاد بدوره على استخدام الرياضيات « ملكة العلوم » ، لذا يعتمد فى هذا الشأن على طريقة التحليل العاملى . وفى ذلك يؤكد على أننا « نضع فقط الاحساس العام بأن للأفراد سمات ، ويلي ذلك تحديد درجات على سلسلة معينة من السمات » (كاتل ، ١٩٥٠ : ٢) . وتتحدد المهمة الرئيسية للمهتمين بسلوكولوجية الشخصية اذن باكتشاف السمات التى يمتلكها الفرد ، والأهم من ذلك هو معرفة شدة وقوة كل سمة فى تكوين شخصية هذا الفرد .

أنواع السمات وأشكالها :

اعتمد كاتل على فنيات التحليل العاملى فى تحديد السمات التى تنتظم بها الشخصية ، وقد تمخض عن هذا النهج العلمى (الذى يعتبر بحق اسهامه فذة فى الدراسات النفسية عامة والشخصية خاصة) سمات متعددة تجسدت فى اختبارات عن « عوامل الشخصية » نسبة الى طريقة التحليل العاملى التى حدد بها « تجمعات » سمات الشخصية .

وقد صنف كاتل السمات بأكثر من طريقة ، من أبرزها التصنيفات التالية :

(١) فمن حيث الشمولية ، يقسم السمات الى نوعين : (١) **سمات سطحية** surface traits وهي اقرب فى طبيعتها الى السمات المكتسبة تند اولبورت ، وهي عبارة عن مجموعة من عناصر السمة trait elements التى تضم عددا كبيرا من الصفات (التى تتجمع وتآلف وتتواتر معا لدى كثير من الأفراد وفى ظروف مختلفة ، (٢) **سمات مصدرية** source traits

وهي أقرب في طبيعتها الى السمات الوراثية عند أولبورت ، وهي تعتبر بمثابة محددات للسلوك الظاهري كما تمثل ركائز ثابتة في تكوين الشخصية .

(ب) ومن حيث العمومية ، يمكن تقسيم السمات الى نوعين : (١) سمات عامة common traits ، وهي سمات مشتركة تشيع بين جماعة معينة في ظروف ثقافية متشابهة . (٢) سمات فريدة unique traits ، وهي تلك التي يتميز بها فرد معين عن غيره من الأفراد .

(ج) ومن حيث النوعية ، يقسم السمات الى ثلاث أنواع : (١) سمات القدرة ability traits ، وتعنى طريقة استجابة الفرد لموقف معين ولما ينطوي عليه من تعقيدات تحميها لأهداف معينة ، (٢) السمات الدينامية dynamic traits ، وتتضمن الدوافع والميول والاتجاهات وتكوينات الأنا والأنا الأعلى ، (٣) السمات المزاجية temperament traits ، وهي تكوينية بدرجة كبيرة ، تبدو في درجة السرعة والحركة والطاقة والمثابرة ، وتغطي مجموعة متنوعة من الاستجابات النوعية .

وعموما فإن مناقشتنا المقبلة ستتمركز على السمات المزاجية أو مايسميه كاتل بسمات الشخصية العامة ، لأن أهم اسهامات كاتل في ميدان الشخصية وقياسها كانت تتمركز في هذا المجال .

(١١) الافكتوثيميا في مقابل السيزوثيميا Affectothymia versus sizothymia
تسهم هذه السمة بأكثر ما تكون المساهمة في الفروق الفردية للسلوك بين الأفراد ، وذلك وفقا لنتائج دراساته ، كما أن الأفراد الذين يتصفون بدرجة عالية من الافكتوثيميا يوصفون غالبا بأنهم معبرون انفعاليا emotionally expressive ، بينما الأفراد الذين يحصلون على درجة عالية في السيزوثيميا غالبا ما يبدون غير معبرين انفعاليا .

واذا أصبح الفرد عاليا في التعبير الانفعالي ، مضطربا بصورة شديدة ، فإننا نتوقع أن يظهر اعراضا متقاربة لمريض الهوس الاكتئابي ، بينما نجد الفرد غير المعبر انفعاليا يكون في الغالب على النقيض ، فإننا نتوقع أن يظهر ما يشير الى السلوك القصامي . ويوضح كاتل بناء على نتائج أبحاثه أن

النساء يملن الى التعبير عن أحاسيسهن أكثر من الرجال . كما أنه يستشهد بأدلة ليشير الى أن هذه السمة تتأثر بصورة واضحة بالخصائص الوراثية للفرد .

(٢) الذكاء العام في مقابل الضعف العقلي

General intelligence versus mental defect
إذا كان كثير من علماء الشخصية لا يولون للذكاء كعامل من عوامل الشخصية الا اعتبارا ضئيلا أو يستبعدونه صراحة من تعريفهم للشخصية ، الا أن كاتل يدرج هذه السمة ، ويشير الى أن الوصف الكامل لشخصية الفرد يجب أن يحدد قدراته العقلية . ولا غرو فقد قدم كاتل اساهمات ذات دلالة لتضيف الى معرفتنا عن الابعاد العقلية للشخصية . فلقد طور تفكيرنا . مثلا بشأن البناء العاملي للذكاء ، وأهمية اختبارات الذكاء الثقافية ، وكيف أن الوراثة والبيئة تتفاعلا لتحديد ذكاء الفرد ، وكيف أن المكونات العقلية تتغير مع العمر الزمني .

(٣) قوة الأنا في مقابل الانفعالية والعصابية : Ego strength versus

emotionality and neuroticism
لهذه السمة أهمية كبيرة في بناء الشخصية . ويتبنى كاتل في ذلك مفهوم التحليل النفسي عن قوة الأنا ، لأن التجارب المتعددة في أمريكا وإنجلترا تؤيد ما ذهبت اليه مدرسة التحليل النفسي من أن ضعف الأنا يرتبط بأعراض القلق والعصابية ، لذا يبدو جوهر العامل الثالث لكاتل في عدم قدرة الشخص على التحكم في بواعثه وانفعالاته وفي التعبير عنها بطريقة مشبعة . والفرد الذي يحصل على درجة عالية في هذه السمة قد يوصف بأنه ناضج ، مثابر ، هادئ انفعاليا . واقعي تجاه المشاكل . كما أنه خال من التعب العصابي . اما الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة نجده على تقيض ذلك يوصف بأنه غير قادر على احتمال الإحباط ، متقلب ، مدفوع انفعاليا ، متهرب ، ومرهق عصبيا . ولم يستبعد كاتل أثر العوامل الوراثية على قوة هذه السمة ولكنها على تقيض السمة الأولى والثانية حيث نجد أن الخبرة تلعب دورا أساسيا فيها . كما يوجد اختلاف في هذه السمة بين أصحاب المهن المختلفة .

(٤) الإهياج أو نزع الإهياج : Excitability : سمة أصلية

يجدها كاتل بارزة على الأخص في بناء الشخصية لدى الأطفال ، ومع

ذلك فانها تستطيع أن تسهم فى تحليلنا لبناء شخصية الكبار . ويشير الى أنها تسهم فى الاعراض المتزامنة الاكلينيكية والتي توصف بالاستثارة الكاتاتونية . كما أن الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة غالبا ما يوصف بأنه سريع الاهتياج ، وسلوكه بالتالى يتعارض مع الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فى هذه السمة والذى يتسم بالهدوء والرضا النسبى .

ويشير كاتل الى أننا يجب أن نميز هذه السمة من الانفعالية والقهرية التى تظهر فى الكتابة وتقلب المزاج ، وكذلك فى الشخصية القلقة غير المستقرة . فلقد أظهر التحليل أنه يوجد نوع من سرعة الاهتياج تصاحب التوتر والقلق ومحاولة جذب الانتباه .

(٥) السيطرة فى مقابل الخضوع Dominance versus submissiveness

يتصف الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة بالعدوانية ، والاعتداد ، والثقة بالذات ، والنشاط ، والقوة وقوة الأنا . أما الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فانه يتسم بالخنوع والخضوع والتواضع ، والطاعة والامتثال . وهذه السمة مثل السمة السابقة تتوقف الى حد كبير على العوامل التكوينية ، على الرغم من أن العوامل البيئية تؤثر فيها كذلك ، حيث أننا نجد أن الاشخاص الذين يتحسنون بتأثير العلاج انفسى تميل درجاتهم فى هذه السمة الى الازدياد .

(٦) المرح فى مقابل الاكتئاب Surgency versus desurgency

يتصف الشخص الذى يحصل على درجات عالية فى هذه السمة بالسُرور والانشراح والاجتماعية والنشاط والفعالية وروح الفكاهة ، وكثرة الكلام ، وذلك على عكس الذين يحصلون على درجات منخفضة فى هذه السمة حيث يميلون الى الانزعال والكتابة والخضوع والبلادة وقلة الكلام .

وبالنسبة لهذه السمة يؤكد كاتل على أهمية العوامل البيئية خاصة التأثيرات الباعثة على الكف التى قد يفرضها الوالدان على اولادهم ، هذا التأكيد يتفق مع نتائجه بأن أطفال الطبقة الأقل من المتوسطة تميل الى أن تكون فائرة أو مكتئبة أكثر من أطفال الفئة العليا من الطبقة المتوسطة .

كما يستشهد كاتل بأدلة تدعم استنتاجه بأن الأمم تختلف في معدل شدة هذه السمة ، فالامريكيون مثلا يبدوون أكثر مرحا من البريطانيين •

(٧) خاصة الأنا الأعلى الإيجابي في مقابل خاصة التبعية :

Positive superego character versus dependent character

يربط كاتل هذه السمة بمفهوم الأنا الأعلى في التحليل النفسى ، وقد يوصف الشخص الذى يحصل على درجات عالية في هذه السمة بأنه مسئول ، عاقد العزم ، لطيف مع الناس ، مستقر انفعاليا • أما الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة في هذه السمة فقد يوصف بتعبيرات مثل « مستهتر » ، طائش ، كسول ، متقلب ، مهمل لواجباته •• ويقرر كاتل أنه توجد بعض البيانات التى تشير الى ارتباط هذه السمة بالطبقة الاجتماعية والمستوى الاقتصادى ، فتوجد مؤشرات بأن هذه السمة توجد لدى المستويات الاقتصادية والاجتماعية الدنيا بدرجة أعلى من الطبقة الاجتماعية والاقتصادية العالية ••

(٨) الشجاعة في مقابل الجبن : Parmia versus threctia الشخص

الذى يحصل على درجات عالية في هذه السمة غالبا ما يرى على أنه مغامر ، شجاع ، اجتماعى ومهتم جدا بالجنس الآخر ، على عكس الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة فيتصف بالخجل والجبن والاهتمام المحدود بالجنس الآخر • وتميل درجات هذه السمة الى الازدياد مع تقدم العمر الزمنى ، وترتفع بصورة عامة لدى فئات أكلينيكية معينة كالجانحين والمصابين بالهوس الاكتئابى والسيكوباتيين •

(٩) التخثث في مقابل العثونة : Premsia versus harria الشخص

الذى يحصل على درجة عالية في هذه السمة يميل الى أن يكون سريع التأثر ، ومختنا • وعلى نقيض ذلك نجد الفرد الذى يحصل على درجات منخفضة يكون أكثر صرامة وعنادا وواقعية •

(١٠) الفيرة والشك في مقابل التوافق Protension versus alexia :

نجد الفرد الذى يحصل على درجات عالية في هذه السمة يبدو مراتبا وحاسدا ، بينما نجد الشخص الذى يحصل على درجات منخفضة يكون أكثر تقبلا وأكثر توافقا •

(١١) الاستقراق في الخيال في مقابل الواقعية Autia versus praxernia :

نلاحظ أن الفرد الذى يحصل على درجات عالية في هذه السمة يميل الى أن

يكون مستغرقا في الخيال ، وغير مهبال بالأمر العملية ، ويستغرقا في الأمور الداخلية ، بينما تشير الدرجات المنخفضة إلى الشخص التقليدي والعلمي والمهتم بالحقائق .

(١٢) الدهاء في مقابل السذاجة : Shrewdness versus artlessness

هذه السمة تميز بين الفرد الذكي الحذر الماكر . من ذلك الفرد الصريح المباشر البسيط .

(١٣) الشعور بالذنب في مقابل الاعتداد وثيقة : Guilt proneness

versus confident adequacy الشخص الذي يحصل على درجات عالية في هذه السمة أشبه ما يكون بالشخص القلق المهموم الخائف المرتقب شرا ، على نقيض الذي يحصل على درجات منخفضة يميل إلى أن يكون ممتدا بنفسه وثقا بها .

(١٤) التحرر في مقابل المحافظة : Radicalism versus conservation

تميز هذه السمة بين الأشخاص الذين يميلون لأن يكونوا انتقادين متحررين في آرائهم ، وذلك عن هؤلاء الذين يكونوا أكثر مسايرة للأفكار والأشكال التقليدية .

(١٥) الاكتفاء الذاتي في مقابل الاعتماد على الآخرين : Self-

sufficiency versus group dependency يميل الأفراد الحاصلون على درجات عالية في هذا السمة إلى أن يكونوا واسعى الحيلة ، ويفضلون قراراتهم الخاصة ، بينما نجد الأفراد الذين يحصلون على درجات منخفضة في هذه السمة أشبه ما يكونوا بالتابعين والمنتمين إلى جماعات .

(١٦) قوة التكوين العاطفي نحو الذات في مقابل ضعف التكوين العاطفي

نحو الذات : High self-sentiment formation versus poor self-sentiment formation

غالبا ما يوصف الشخص الذي يحصل على درجة عالية في هذه السمة بأنه منضبط سلوكيا ، مسيطر على انفعالاته ، قوى العزيمة ، حريص ، حساس اجتماعيا ، وعلى النقيض نجد الشخص الذي يحصل على درجات منخفضة في هذه السمة يكون مندفعاً ، متهاونا ، غير مهبال ، ومتضارب كذلك .

المثان •

(١٧) التوتر الدافعي العالي في مقابل التوتر السدافعي المنخفض :

High ergic tension versus low ergic tension

هذه السمة تميز الفرد المتوتر المتدفع السهل الانسابة من الفرد المطمئن



تلك أبرز السمات الأصلية في نظرية كاتل . وقد عرضناها بإيجاز شديد • والحق أن اسهامات كاتل في دراسة الشخصية تعتبر من أعظم معالم تطور الدراسات النفسية •

اضطرابات الشخصية

أوضحنا في الصفحات السابقة مفهوم الشخصية ، وبعضاً من النظريات التي تفسرها وتبحث في مكوناتها بطريقة أو بأخرى . هذه المكونات تمتزج وتأنلف بصور فريدة فتحدد الشخصية كما يتميز بها شخص عن آخر .

ومهما اختلفت وجهات النظر حول مكونات الشخصية فإن الفرد السوى يستطيع حفظ التوازن بين صفاته الشخصية ومتطلباته الاجتماعية والحيوية . ولكن إذا حدث اختلال في هذا التوافق أو التوازن ، فإن الفرد يكون معرضاً لأحدى حالات اضطراب الشخصية . وقد تتدرج هذه الحالات في الشدة من الاضطرابات الصغرى (العصاب) الى الاضطرابات الكبرى (الذهان) ، ويميل البعض الى ترتيبها في مدرج كالآتي :

١ - عدم الكفاءة • Isnufficiency

٢ - فقدان التوازن • Imbalance

٣ - التحولات الطارئة أو العارضة transformations

٤ - التفكك • dissociation

٥ - التفلق والانقطاع fragmentation

ويوضح هذا المدرج درجة الاضطراب دون بيان لتوعيته وهو قياس لمدى البعد عن حد السواء في الشخصية .

(١) وتتضح حالات عدم الكفاءة من عدم نضج الشخصية أو تعطل تطورها ونموها لأسباب يرجع أهمها الى التخلف العقلي بنوعية الوراثي والبيئي على حد سواء . ولا يمكن حصر هذه الحالات بسهولة ولعل أهمها هي أصابات الولادة ، الأمراض التي يتعرض لها الطفل خلال مراحل نموه ، الاضطرابات الكيميائية الحيوية في الجسم والاضطرابات الغدية وخاصة ما يتصل بالغدد الصماء ، والحوادث التي قد تسبب تلفاً في بعض أجزاء

الجهاز العصبي ، بالإضافة الى التأثيرات الوراثية • ومن المتوقع أن يكون
التصور في الوظائف الشخصية أكثر دلالة كلما ازدادت درجة التخلف
العقلي •

وقد تنشأ حالة عدم الكفاءة في الشخصية أيضا عن طريق عمليات
التحلل degeneration أو التدهور deterioration أو الضعف العقلي
الثانوي dementia ، وتقترن هذه الحالات بادمان الكحول والمخدرات
والاضطرابات المتصلة بالتغذية غير الصحيحة ، كما تقترن هذه الحالات أيضا
بالامراض التي تؤثر في خلايا الدماغ بصورة مباشرة ، أو التي تسبب في
انسداد شرايين الدماغ من جراء تجلط الدم في حالات النزف المستديم •

ويضاف الى ذلك حالات أخرى كتلف المخ بالتقدم في السن يطلق عليها
« خبل الكبار » Senile psychosis • وهي تنشأ عن تلف أنسجة الدماغ ،
وأعراضها ضعف الذاكرة ونسيان الخبرات الحديثة • هذا بالرغم من تذكر
الخبرات الطفولية الماضية • لذا يطلق أحيانا على مثل هذه الحالات مصطلح
« الطفولة الثانية » •

(٢) حالات اختلال التوازن : وتنشأ هذه الحالات عن بعض الأمراض
كالصرع والهستيريا والشعور بالاضطهاد والسيكاثينيا • وتختلف هذه الحالات
من حيث تأثيرها على الجوانب النفسية في الشخصية ، لكنها تشترك في
عامل واحد وهو جعل الشخصية تفقد توازنها •

(٣) حالات تحول الشخصية : وفي مثل هذه الحالات تتحول الشخصية
تماما عن طابعها الأصلي وأحيانا لا تتغير فحسب بل تصبح حالاتها مدعاة الى
التغاير المتناوب كما في الحالات التي يطلق عليها اسم ذهان الاكتئاب الجنوبي •

(٤) حالات تفكك الشخصية : كثير من الحالات السابقة يترك أثرا مباشرا
في الشخصية يؤدي الى تحليلها وتفككها كما في حالة الانحرافات السيكوباتية
أو حالات تعدد الشخصية •

(٥) تفلق وانشطار الشخصية : ويحدث هذا من بعض الأمراض العقلية
كالقصام العقلي (الشيزوفرنيا) •

والاتجاه المدرج فى تقسيم اضطرابات الشخصية غامض لا يوضح خصائص الحالات المرضية المختلفة . فالدارس الذى يبغى التعرف على اضطرابات الشخصية من الأفضل له أن يعرف الحالات المرضية المختلفة وحقائقها وخصائصها السلوكية وما تتصف به كل حالة من أعراض متميزة . وقد تتواجد الحالات المختلفة بدرجات متعددة وبمستويات مختلفة من الشدة ، وتؤثر بدورها فى تكوين الشخصية . لذا من المتوقع أن تندرج حالة مرضية معينة فى أكثر من فئة من هذه الفئات الخمس وفقا لمظاهر وأعراض سلوكها المرضى .

وهناك أكثر من معيار لتحديد السلوك المرضى . فقد نلجأ الى المعيار المرضى (الباثولوجى) ، وهو ظهور أعراض مرضية خاصة بحالة من الحالات المرضية النمطية المعروفة . ولكنه يصعب فى الحقيقة أن نجد أحد الاسوياء يخلو من عرض من هذه الأعراض ، لذا يلجأ البعض الآخر من المختصين لاتخاذ معيار احصائي للسلوك المرضى ، ويعنى درجة بعد الفرد عن المتوسط أو الشائع بين الناس . لكن هذا البعد عن المتوسط يختلف فى تحديده أيضا ، كما أننا نسمى كلا من الاشخاص الواقعين على طرفى المقياس بالشواذ ، أى أنهم سواسية فى الشذوذ . وقد يلجأ البعض الآخر الى استخدام وجهة النظر الحضارية - معيار حضارى . فما هو مقبول فى حضارة ما يعتبر معيارا للسواء ، وما هو غير مقبول غير سوى . ولكن الحضارات والثقافات تختلف عن بعضها الآخر ، فما هو مقبول فى حضارة قد يكون غير مقبول فى حضارة أخرى . لذا يعتبر هذا المعيار نسبيا . الى حد كبير .

ورغم اختلاف هذه المعايير ، يجب أن لا نهمل أى معيار من المعايير السابقة ، اذ أنها تلقى ضوءا كبيرا على طبيعة الحالة ومدىها ودرجة انحرافها . ولكن المعيار الوظيفى هو ان الحالة يجب أن تعكس صراعا داخليا وتكونا نفسيا مرضيا معينة ، أى أن الاسوياء والمرضى فى السلوك لا يحكم عليهم استنادا الى المعايير الثقافية السائدة فحسب . وانما على أساس وظيفة السلوك بالنسبة للشخصية . فان كان السلوك يعبر عن صراع داخلى لا شعورى كان سلوكا مرضيا ، اما اذا كان لا يعبر عن أية صراعات (أى سلوكا شعوريا) كان

سلوكا سويا • فمثلا سلوك الشك والاحساس المستمر بالاهانة في مجتمع الدوبو سلوك سوى لأنه يمثل عادة ثقافية ولا يحل صراعا داخليا • والرجل الشكاك بافراط في مجتمعنا نعتبره شاذا لان سلوكه يعكس صراعا داخليا وتكويننا نفسيا مريضيا •

أي أن تعريف السلوك المرضى يجب أن يحكم عليه على أساس معنى السلوك ووظيفته وليس على أساس المظهر الخارجى للسلوك ذاته •

وإذا كان معظم الأسوياء لا يخلون من بعض أنواع الصراعات النفسية التي تبقى بدون حل ، فإن الفرق الأساسي بين السوي والمرضى ليس في خلو أحدهما أو عدم خلوه من الصراعات النفسية ، ولكن الفرق الأساسي هو أن السوي يمكنه تحمل موقف الصراع حتى ولو بقي بدون حل •

ويمكن تقسيم الأعراض المرضية الى فئتين هما العصاب *neurosis* (الأمراض النفسية أو الاضطرابات الصغرى) ، والذهان *psychosis* (الأمراض العقلية أو الاضطرابات الكبرى) •

(١) الحالات العصابية

يغلب على هذه الحالات تعدد الأعراض وتنوعها ، إلا أن العصابي يتميز بعرض أكثر من غيره يميز سلوكه ويسهل على الاختصاصي النفسي التعرف عليه بسهولة •

يتميز الشخص العصابي عامة بسوء التوافق النفسي والتوافق الاجتماعي • كما أن العصابي في كثير من الحالات لا يمثل خطراً على نفسه أو على المجتمع ، فهو شخص يكون فريسة لطرق تعبير لا شعورية متكررة بالرغم من رغبته في التخلص منها ، ولذا قد يلجأ الى الآخرين طلباً للمساعدة في حل مشكلاته • ومما يتميز به العصابي :

- ١ - الشعور بالتعاسة ، فقد يشعر بالوحدة وعدم السعادة •
- ٢ - عدم الواقعية في السلوك (دليــــل على الصراع الداخلي الموجود) •

٣ - أعراض معينة ، كالقلق أو المخاوف أو الوسواس •

وهذا السلوك يتصف بالتكرار القهري ، أى أن المريض يسلك نفس السلوك مرة بعد مرة دون التحكم فيه ومع وعيه بسخافة أو عدم معقولية هذا السلوك . وبالطبع فإن هذا السلوك التكرارى بدلا من أن يحل الصراع فإنه يزيده تفاقمًا ويقع المريض النفسى فى حلقة مرضية مفرغة .

وأهم حالات العصاب هى استجابة القلق ، والمخاوف ، الوسواس القهري ، والاستجابة التحولية (الهستيريا) ، والاستجابة التحليلية ، والاستجابة الاكتئابية .

أولا - القلق Anxiety :

يعتبر القلق أكثر حالات العصاب شيوعا فى العصر الحالى . والقلق يشبه الخوف ويختلف عنه ، فهو يشبهه فى انه يهدد كيان الفرد . ويختلف عنه فى أن الخوف يكون غالبا من مصدر معين فى العالم الخارجى يهدد كيان الفرد الذى يكون وعينا به ، أما القلق فى أكثر حالاته فإنه شعور غامض بالتهديد من شيء غير واضح المعالم فى العالم الخارجى ، وغالبا ما يكون مرتبطا بالاحساس بالذنب والخوف من تحطيم المعايير الاجتماعية .

ويتميز المريض بالقلق بالتوتر والشكوى من الصعوبة دون التعرف على مصدر خوفه ، اذ يجهل مصادر التهديد اللاشعورية . وقد تصاحب استجابة القلق باضطرابات فى الهضم أو زغلة فى الرؤية أو برودة الاطراف أو أوجاع عضلية فى الظهر أو الرقبة والاكتاف أو العرق الزائد .

والقلق فى هذه الحالة عام ويغلب على تصرفات المريض فى عدد من المواقف . وقد حاول علماء النفس التمييز بين هذا النوع من القلق العام « المرضى » من حالة « قلق الموقف » الموضوعى الذى يشعر فيه الفرد بالقلق ازاء موقف معين فى حياته له أثر كبير على كيانه ومستقبله كالقلق من الامتحانات مثلا . فى هذه الحالة الثانية لا يكون القلق مرضيا ، بل وقد يكون ضروريا لتنشيط الحالة الدافعية .

ثانيا - الغوف المرضي phobia

وهو أن يخاف الفرد لدرجة غير منطقية من مواقف معينة ، كالخوف من

الظلام أو الاماكن العالية أو الاماكن المغلقة ، أو الحيوانات ، أو من العدوى من الأمراض أو المياه ... الخ . وهذه الانواع من الخوف المرضي قد تتكون نتيجة لخبرات طفلية مباشرة كما في حالة الذي يصاب بعدوى جلدية انتقلت اليه من غيره ، أو أن تكون رمزية لا شعورية كما في حالة الخوف من الاماكن المفتوحة رمزاً للخوف من الوحدة .

وتلعب خبرات الطفولة دوراً كبيراً في تكوين مخاوف الاطفال ، وفقاً لقوانين التعلم الشرطي ، حيث تقترن بعض المواقف مع بعض المثيرات المزعجة ، فتكسب تلك المواقف نفس قيمة المثيرات المزعجة . فمثلاً الطفل الذي عضه كلب أو هدهد بشكل سافر في ركن مغلق لم يستطع منه الفرار ، فإن هذا الطفل قد يخاف من الاماكن المغلقة عند الكبر بالرغم من نسيان الخبرة نفسها وبالرغم من مصاحبته أو لعبه مع الكلاب بعد تلك الحادثة .

ثالثاً - الوسواس القهري Obsessions :

والوسواس فكرة معينة أو أفكار تشغل ذهن الفرد باستمرار ، وهي غالباً ما تكون غير مقبولة على الإطلاق ، كالشخص الذي يفكر في موت والده باستمرار ولا يستطيع التخلص من هذه الأفكار ، أو الشخص الذي يفكر في أعمال جنسية بصفة مستمرة ، أو في الأفكار العدوانية الشريرة .

وغالباً ما تصاحب حالة الوسواس بأفعال قهرية يكررها الفرد رغماً عنه ، علماً بأنه يعرف جيداً أنها غباء وسخف ، مثل جنون السرقة بالرغم من عدم حاجته إلى المسروقات نفسها . وبالطبع فإن قيمة الأعمال القهرية هنا رمزية بالنسبة للصراع النفسي داخل الفرد . مثال آخر ، الشخص الذي يغسل يديه باستمرار ويتطهر ويستحم ثم ينتهي ليغسل يديه مرة أخرى . . وهكذا . وقد يظل يفعل ذلك مرات ومرات كل يوم وهو لا يدري سبب ذلك . وتسمى هذه العادات بالطقوس الوسواسية ، وهي في الغالب رمزية ، ترمز للرغبة في التطهير من فكرة أو ممارسة (كالعادة السرية) أو رغبة محنومة لا يستطيع إشباعها بطريقة عادية خوفاً من رقابة المجتمع .

رابعاً - الهستيريا Hysteria (أو الاستجابة التحولية) Conversion reaction

فى هذه الحالة يتحول الصراع الداخلى الى أعراض جسمية دون أن يكون لها أساس عضوى . وتنقسم هذه الحالات الى ثلاث هى : الاضطرابات الحسية الهستيرية مثل حالات النقص فى حس من الحواس أو فقدانه مثل حالة فقدان حاسة اللمس أو التذوق ، والحالة الثانية هى الشلل الهستيرى عندما يصيب الشلل عضوا من أعضاء الجسم مثل الذراع أو الرجل ، وفى النوع الثالث وهى الاضطرابات الهستيرية الحركية تظهر فى حالة عدم سيطرة الفرد على لزمات حركية فجائية حادة فى ذراعه أو رقبته أو جفن العين .

ومن أوضح الأمثلة على الاستجابات الهستيرية التحولية ما يظهر فى ميدان القتال فيصاب الجندى بالشلل فجأة ، ويعافى عندما يتبعد عن ميدان المعركة ويلقى الرعاية اللازمة .

خامساً - تحلل الشخصية (الاستجابة التحليلية) Dissociative reaction:

وفى هذه الحالة تحلل الشخصية ويظهر الصراع فى عدة اتجاهات متعارضة ، أو لا تتوافق الانماط السلوكية فى ناحية مع الانماط السلوكية فى ناحية أخرى . ومن الأمثلة البسيطة على هذه الحالة الأب الذى يربى أولاده على المثالية ، وهو تاجر غشاش ومراب فى متجره . وتظهر الحالة المرضية اذا لم يستطع الفرد التوافق مع دوره فى المواقف المختلفة ودون صراع نفسى . وتأخذ الاستجابة التحليلية عدة حالات مثل فقدان الذاكرة amnesia والشروذ figue ، وتعدد الشخصية multiple personality حالة فقدان الذاكرة هى حالة هروب من الذات للتخلص من موقف صراع نفسى شديد محيط بالشخص وهذا النسيان مؤقت وليس مستديماً ، قد يستمر عدة ساعات أو أياماً أو عدة أسابيع يعود بعدها الشخص لحالته الطبيعية مع نسيان ما قد حدث فى أثناء فترة فقدان التذكر .

أما الشروذ فهو فقدان ذاكرة قد يمتد الى عدة سنوات وقد ينتقل الفرد

خلالها الى بيئة أو محيط جديد بعيدا عن مواقف الصراع ومصدره ، وقد ترجع الحالة الى السواء بعد علاج مستمر لفترة طويلة نوعا ما .

أما في حالة تعدد الشخصية فهي حالة مألوفة وخصوصا في الادب الخيالي . وقصة دكتور جيكل ومستر هايد هي أشهر القصص التي تنطبق عليها هذه الحالة . وفي الواقع أن هذه الشخصية التحليلية هي حالة مرضية شديدة ولكنها نادرة الحدوث . وتظهر على الفرد شخصيتان أو أكثر تتناوب السيطرة على أنماطه السلوكية في المواقف المختلفة .

سادسا - الاكتئاب Depression:

ويظهر فيه شعور اليأس والأسى والعجز عن التركيز والارقي وفقدان الثقة . وفي الحالات المرضية الشديدة تكون هذه الاستجابات حادة ومستمرة .

تظهر هذه الحالة نتيجة لفقدان عزيز على النفس كالزوج أو الابن . أو فشل في عمل . ويتميز العصابي المكتئب عن الذهاني المكتئب بأن الاول لا ينفصل تماما عن حياة الواقع بينما يفقدها الثاني .

(ب) الحالات الذهانية

تختلف حالات الذهان عن الحالات العصابية ، بأن المريض في الحالة الأولى يكاد يكون منفصلا عن الواقع ، وقد يكون في سلوكه خطر عليه أو على المجتمع ، وهو عاجز عن حماية نفسه ، وعاجز عن التوافق مع المجتمع .

وبالرغم من أن هناك فئتين من الأسباب تكمنان خلف حالات الذهان وهي المسببات العضوية والمسببات البيئية ، فإن الكثير من هذه الحالات يرجع أسبابها الى تفاعل بين العوامل العضوية والعوامل البيئية معا .

وأهم حالات الذهان : الفصام العقلي (الشيزوفرانيا) ، ذهان الهوس والاكتئاب ، السواد الانتكاسي (الاكتئاب الذهاني) ، والذهان العضوي وفي حالات مختلفة (أمراض - إصابات الدماغ - التغيرات الكيميائية) .

أولاً - الفصام العقلي : Schizophrenia

ينفصل المريض في هذه الحالة عن الواقع ، يظهر منعزلاً وتظـهر عليه علامات ذهانية مزاجية ولفوية شاذة . فتظهر الهلوس البصرية أو السمعية والهذات وهي المعتقدات الخاطئة .

ويعتقد كثير من الاخصائيين أن هذه الحالة تظهر من سن البلوغ حتى سن ٤٥ سنة ، ولكن بعض الباحثين قد لاحظ بعض الأطفال الذين تظهر عليهم أعراض الفصام بشكل واضح منذ مراحل الطفولة الأولى . وتسمى هذه الحالات بـ « فصام الطفولة » .

ويوجد الفصام في عدة درجات تتدرج معها الخصائص من « الفصام البسيط » ، حيث يظهر على الشخص فقدان الاهتمام بالحياة والمجتمع ، وهو عاجز عن تأكيد ذاته ويخاف من الناس ويصاحب الحالة تدهور عقلي mental deterioration ، أى عجز عن معرفة ما كان يعرفه قبل المرض ، وكذلك تظهر عليه حالة فقدان التعبير الانفعالي المناسب كان يتحدث في موضوع مثير دون أن تظهر عليه علامات التأثير على الإطلاق .

وأعلى درجة من الفصام قد يظهر في صورة ما يعرف بـ « الفصام الهذائي » paranoid schizophrenia وهو ما يسمى بجنون الاضطهاد والعظمة . وفي معظم الاحوال يشكو المريض من كيد الناس وظلمهم له ويحاول أن يقدم كل الأدلة على ذلك . وقد يعمم هذه الأفكار بما قد يؤدي به الى موقف التهجم على الآخرين أو محاولة الانتحار . وقد يشكو المريض من هلوسات بصرية أو سمعية ، وهي بطبيعة الحال تؤكد له الشعور بالاضطهاد المزعم أو تؤكد له أنه تبي مرسل أو أنه نابليون العصر . وذلك في حالات هذا العظمة .

وعندما تتركز الهذات حول أعضاء الجسم ووظائفها واحساسات المريض ، فإن هذا النوع من الفصام يسمى بالفصام الهيبيفريني hebephrenic schizophrenia والهذات في هذه الحالة لا يجمعها موضوع ، بل أنهاشتات

هلوسات كأن يشعر المريض بدخول التراب الى قلبه أو الاسمنت الى مفاصله .
وفى موقف الاختبارات فان هذه الحالات نجد انها تبتسم أو تضحك بلا أدنى
مبرر مع تقديم افكار غريبة لاعلاقة بينها فى الاجابة عن أسئلة الاختبار .

أما اذا كان الاضطراب الحركى هو أوضح الاعراض فان الفصام يسمى فى
هذه الحالة « بالفصام الكتاتوني Catatonic schizophrenia » سواء كان نائرا
أو تخشيبيا ، فالمريض قد يتحرك نائرا عتيفا ، أو يتخذ وضعا معينا لفترة طويلة
دون التحرك من مكانه مثل التمثال بالرغم من محاولة الآخرين لتغيير وضعه
أو تحريكه من مكانه . ومع ذلك فان المريض يدرى بكل شيء حوله فى أثناء
ظهور هذه الأعراض عليه .

ثانياً - ذهان الهوس والاكتئاب : Manic-depressive psychosis

وتتميز هذه الحالة بالمرح البالغ أو الاكتئاب الحاد . وحالة الهوس
تصاحب بتدفق الافكار فى سرعة هائلة ونشوة زائدة ونشاط مفرط . وفى
النوع البسيط تسمى بـ « الهوس البسيط » (هيبومانيا hypomania) .
وقد تظهر هذه الاعراض لدى الفرد فى جو العمل فى صورة نشاط وحيوية
ولكنه يسبب كثيرا من المشاكل الاجتماعية التوافقية - بكلامه ونصائح وتدخله
الزائد فى كل ما يعنيه أو لا يعنيه ، وقد يسيطر على نفسه فى اللحظات
الحرجة .

وفى الحالة الشديدة من المرض وهى الهوس الزائد (هيبيرمانيا hyper-
mania) يكون الشخص هائجا ويفقد التحكم فى تصرفاته . وبذلك فانه
يمثل خطرا على نفسه وعلى الآخرين أيضا .

أما فى حالة الاكتئاب ، فهى على العكس من حالة الهوس ، حيث نجد
على المريض خمولا شديدا وشعورا بالحزن واليأس - وشعورا بالضعف أو
الذنب اللامنطقي ، ويشعر المريض بأنه لا قيمة لحياته على الإطلاق . ومن
حالات الاكتئاب الشديد من يقدم على الانتحار عدة مرات حتى ينجح .

وكثيرا ما تتناوب حالة المريض بين هذين الطرفين (الهوس - الاكتئاب) ،
ففى فترة تظهر عليه أعراض الهوس وفى أخرى أعراض الاكتئاب ، وقد تتخللها

فترات حياة عادية ولكنها لا تدوم طويلا . لذا يطلق على هذا المرض أيضا مصطلح « الجنون الدوري » . ولعوامل الوراثة والمتغيرات الكيميائية في الجسم أثر كبير في الإصابة بهذه الحالات .

ثالثا - السودا الانتكاسي *Involuntional melancholia*

وهي حالة تشبه الاكتئاب . وتحدث للنساء في سن اليأس بين (٤٠ - ٥٠) سنة وللرجال بين (٥٠ - ٦٠) سنة . وقد تكون هذه الحالة مرتبطة بالتغيرات الفسيولوجية في تلك الفترة وبفكرة كل من الرجل أو المرأة عن النفس والدور الذي يقوم به في الأسرة أو المجتمع من الناحية الجسمانية والفسيولوجية والاجتماعية والاقتصادية .

وتتحسن معظم هذه الحالات بالرعاية النفسية والاجتماعية المناسبة لخلق توافق أفضل يساعد الحالة على استمرار الحياة بصورة أقرب من العادية والواقعية تناسب مع دورهم في الأسرة وفي المجتمع .

رابعا - الذهان العضوي *Organic psychosis*

والذهان العضوي ليس حالة بل انه مجموعة من الحالات الذهانية ترجع مباشرة الى تلف في أنسجة المخ ، لذا فانها مختلفة ومتنوعة ومتعددة الدرجات . ومن الناحية السلوكية ، تظهر على المصاب بالذهان العضوي أعراض تدهور أو تعطل في العمليات العقلية ، واضطرابات انفعالية وتقلبات مزاجية ، كما يكون من نتيجه انخفاض مستوى التوافق الاجتماعي الذي يصل الى حد الاعمال المضادة للمجتمع .

وقد تحدث حالات الذهان نتيجة للحالات المختلفة من اصابات الدماغ *brain damage* فيؤدي هذا الى تلف في أنسجة المخ والجهاز العصبي المركزي ، بما يؤدي بدوره الى لون من ألوان الذهان . وغالبا ما يكون الخلل الناتج عن هذه الحالات قصورا في الوظائف الحسية أو الحركية أو كلاهما معا . وكثيرا ما تصاحب هذه الحالات هذون واضطرابات انفعالية شديدة مع تدهور عقلي واضح ، وتتصدر أهمية العلاج النفسي في خلق نماذج

سلوكية للتوافق مع حالة الفرد بعد الإصابة على مدى معرفتنا لمكونات الشخصية قبل الإصابة .

أما النوع الثانى من حالات الذهان العضوى فهى الذهان الناتج عن الإصابة ببعض الامراض التى يكون لها مضاعفات تصل لحد التأثير فى الجهاز العصبى وخاصة المخ . فمرض الزهري مثلاً قد تؤدى مضاعفاته الى الشلل والى تلف انسجة المخ ، وتظهر لدى المريض أعراض متعددة مثل البلاهة العامة ، وفقدان بعض الانعكاسات العصبية مثل حركة الشفتين ، والنسيان ، وتظهر أعراض الهوس والاكتئاب . أو هذا العظمة . كما تصاحب حالة باضطرابات انفعالية وتدهور عقلى . وقد تزداد الحالة سوءاً يؤدى الى موت المريض .

كما ان هناك حالات ذهانية تنشأ عن التغيرات الكيميائية فى الجسم وأهمها حالات الادمان الكحولى الذى يصل فيها المد من الى درجة ينفصل فيها عن واقع الحياة فيعانى المدمن من الهلوسات والهذاء . مع فقدان الذاكرة للاحداث القريبة . ولا يخفى أن المدمن يدمانه على الكحول يخلل توازن غذائه ويظل يعانى من سوء التغذية اذا لم يعالج ، ولكنه يظل متدهور الذاكرة .

وهناك حالات أخرى كيميائية غير الادمان مثل حالات زيادة نشاط الغدة الدرقية الزائدة ، والتسمم ببعض الكيماويات ولكنها حالات قليلة .

كما أن هناك حالات الذهان التى تنشأ عن الكبر فى السن (ذهان الشيخوخة senile psychosis) . فمن المعروف أن خلايا المخ تتدهور ووظائفها بكبر السن ، وقد تلف جزء منها نتيجة لتصلب الاوعية الدموية بالمخ - فتتقص كمية الاوكسجين الواردة للمخ فتقل كفاءتها فى أداء الوظائف المختلفة . ومن أعراض ذهان الشيخوخة الاكتئاب والتهيج والتمركز حول الذات والمحافظة على الأشياء القديمة مع فقدان الذاكرة للحوادث القريبة . وفى المراحل المتقدمة من المرض يظهر هذا الاضطهاد مع تدهور عقلى واضح ونقص فى القدرة على اصدار الاحكام الخاصة بالاسرة اوحتى بنفسه وحياته الخاصة .

اضطرابات الخلق (الانحرافات السيكوباتية ، والسوسيوباتية) :

Character deviations, psychopath, sociopath

وهناك مجموعة من انحرافات الشخصية تنشأ عن عجز الفرد عن تعلم العادات الاجتماعية وامتصاص المعايير الاجتماعية والقيم والقوانين ، وهي التي تسمى فى بعض الاحيان : بـ « السيكوباتية » • الا أن بعض الاخصائيين يفرقون بين السيكوباتية « والسوسيوباتية » •

فالنوع الأول هو حالة يكون عدوان الفرد فيها غير موجه مباشرة للمجتمع • وهى حالة عدم اعتبار للقانون والاخلاق ، وتفسر على أنها ضعف فى تكوين « الأنا الأعلى » • والسيكوباتيون أناس لا يستطيعون تأجيل اشباع حوافزهم •
• كلفهم الأمر •

اما الحالات الأخرى فهى التي تسمى بالسوسيوباتية وهى التي يكون العدوان فيها موجها للمجتمع وقوانينه مثل الذى يشعل الحرائق عامدا •
• اجتماعا دون سبب ظاهر •

وبوجه عام فإن هذه الانحرافات تنشأ غالبا فى الاحوال التي يفشل فيها الطفل تعلم طرق مقبولة لاشباع دوافعه وتقبل معايير المجتمع وقوانينه •
وقد تكون مسببات الحالة هى الخبرات الصادمة فى الأسرة التي مر بها الطفل ، من أهمال أو تزمّت فى المعاملة سواء كانت الأسرة غنية أو فقيرة •
وقد تكون أسبابها عضوية أو كيميائية • وعلى وجه العموم لم تثبت البحوث بشكل قاطع ما اذا كانت الوراثة أم البيئة أم العوامل الكيميائية هى العوامل المسببة لتلك الانحرافات • ولكنه من المؤتوق به أن هذه العوامل تتشابك فى مسئوليتها فى خلق هذه الحالات •

ومن خصائص المريض أيضا أنه يتصف بالبرود الانفعالي وعدم المبالاة والاستهتار • كما وجد أن نسبة كبيرة منهم تقع فى مستوى جيد من الذكاء مع روح عدوانية متأصلة (داخل تكوينهم النفسى) ، كما تكشف عنها الاختبارات الاسقاطية ، يفشل معها الفرد فى انشاء علاقات اجتماعية ناجحة •

وللعلاج النفسى والرعاية الاجتماعية أثر واضح فى تحسين هذه الحالات ، الا انه بتقديم الحالة فى العمر وجد أن درجة الإستجابة للعلاج والاشراف تنزىده •

مراجع الفصل الثالث عشر

- ١ - أحمد عكاشة : الطب النفسي المعاصر • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٩ •
- ٢ - أنافرويد : الأنا وميكانزمات الدفاع • (ترجمة : صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٧٢ •
- ٣ - أنور الشرقاوى : انحراف الأحداث • القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ •
- ٤ - أيزنك ، هانز : مشكلات علم النفس • (ترجمة : جابر عبد الحميد ، يوسف الشيوخ) • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ •
- ٥ - جرينوالد ، هارولد : نماذج مختارة من التحليل والعلاج النفسي • (ترجمة : أحمد عبد العزيز سلامة) • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٥ •
- ٦ - رمزية التريب : أبحاث في علم النفس • القاهرة : مطبعة لجنة البيان العربي ، ١٩٦٠ •
- ٧ - فيننخل : نظرية التحليل النفسي في العصر • (ترجمة صلاح مخيمر ، عبده ميخائيل) • ثلاثة أجزاء • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٩ •
- ٨ - سيد غنيم : سيكولوجية الشخصية • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ •
- ٩ - سيد عثمان : علم النفس الاجتماعي التربوي : السائرة والمنايرة • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٧٠ •
- ١٠ - سيد غنيم ، هدى برادة : الاختبارات الإسقاطية • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ •

- ١٢- صموئيل مفاريوس : **الصحة النفسية والعمل المدرسي** • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٧٤ •
- ١٣- عبد العزيز القوصى : **أسس الصحة النفسية** • القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٧٠ •
- ١٣- عبد السلام عبد الغفار : **فى طبيعة الانسان** • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ •
- ١٤- عبد السلام عبد الغفار : **مقدمة فى الصحة النفسية** • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٦ •
- ١٥- عطية هنا : **التوجيه التربوى والمهنى** • القاهرة : مكتبة النهضة المصرية ، ١٩٥٩ •
- ١٦- عطية هنا ، سامى هنا : **علم النفس الاكلينيكي** • الجزء الأول : التشخيص النفسى • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧٣ •
- ١٧- كوفيل وتيموشى وكوستيلو ويروك : **علم نفس الشواذ** • (ترجمة : محمود الزياىدى) • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٧ •
- ١٨- لويس مليكه ، محمد عماد الدين اسماعيل ، عطية هنا : **الشخصية وقياسها** • القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٩ •
- ١٩- لويس مليكه : **علم النفس الاكلينيكي** • الجزء الأول : التشخيص والتنبؤ فى الطريقة الاكلينيكية • القاهرة : الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٧٧ •
- ٢٠- محمود الزياىدى : **علم النفس الاكلينيكي** • القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية ، ١٩٦٩ •
- ٢١- نوتكات ، برنارد : **سيكولوجية الشخصية** • (ترجمة : صلاح مخيمر ، عبد مبخائيل) • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٣ •
- ٢٢- هول ، ل. س. • **علم النفس عند فرويد** • (ترجمة : أحمد سلاية ، سيد عثمان) • القاهرة : مكتبة الأنجلو المصرية ، ١٩٦٧ •

23. — Allport, G.W. : *Pattern and growth of personality*, New-York : Holt Rinehart & Winston, 1961.
24. — Allport, G.W. : *Personality, A psychological interpretation*. New York: Halt, Rinehart & Winston, 1937.
25. — Carlson, R. : Stability and changes in adolescence self image. *Jour. of child dev.* vol. 36, 1965.
26. — Cattell, A.B. : *Collected papers of Raymond Cattell*, San Di.go, Calf Knapp. 1964.
27. — Cattell, R.B. : *Personality, A systematic theoretical and factual study*. New York: Mc Graw Hill, 1950.
28. — Chodoroff, B. : Perceptual deferre and adjustment. *Jour. Abn. & Social Psy.* Vol. 49. 1954.
29. — Engel, M. : The stability of the self concept in adolescence. *Jour. Rerson. & Social Psy.* Vol. 5, 1967.
30. — Fey, W. : Acceptance by others and into relation to acceptance of self & others. *Jour. Abn. & Social Psy.* Vol. 50, 1955.
31. — Freud, S., *New introductory lectures on psychoanalysis*. New York : Norton, 1933.
32. — Goldberg, R. : Review of R. Cattell Objective personality and motivation tests. *Jour. of Contemporary Psy.* Vol. 13. 1968.

33. — Gough, H. : The Adjective Check list as a personality research technique. *Psychological Reports Monograph*, Vol. 6, 1960.
34. — Hebb, D. : *A textbook of psychology*. 2nd. ed. Philadelphia : Saunders, 1966.
35. — James, D. : *Self evaluation, Concepts and studies*. New York : John Wiley, 1966.
36. — Helper, M. : Parental evaluations of children & Children's self evaluation. *Jour. Abn. & Social Psy.* Vol. 56, 1958.
37. — Katz, P. & Zigler, R. : Self image disparity. *Jour. Person. & Social Psy.* Vol. 5, 1967.
38. — Mc Curdy, H. : *An introduction of the study of the personality*. New York. Harcourt Brase, 1961.
39. — Mc Celland, D. : *Personality*. New York. Holt Rinehart & Winston, 1951.
40. — Rogers, C. & Others : *Psychotherapy and personality change*. Chicago, 1954.
41. — Rubin, J. : Increased self acceptance. *Jour. of Personality and Social psy.* Vol. 5, 1967.
42. — Sarason, I. : *An objective approach*. New York. John. Wiley, 1966.
43. — Sheerer, E. : An analysis of the relationship between acceptance and respect for self and acceptance and respect for others. *Jour. of Consulting Psy.* Vol. 13. 1949.
44. — Taylor, D. : Changes in self concepts. *Jour. of Consulting Psy.*, Vol. 19, 1955.
45. — Watson, J. : *Behaviorism*. Chicago univ. press, 1930.

الفصل الرابع عشر

القياس النفسى

يقوم العلم الحديث على القياس الرقى لظواهر هذا الكون ، وعلى تصنيف نتائج هذا القياس فى قوانين ونظريات موجزة واضحة منطقية تفسر نتائج القياس الرقى للملاحظات الدقيقة والتجارب العملية .

والقياس عملية جوهرية فى التقدم العلمى تمتد أهميتها الى مجال دراسة السلوك . فالعلوم تتطور تبعا لتطور وسائلها التجريبية وبياناتها العددية ، ولذا يصبح القياس النفسى هدفا رئيسيا لتطور وتقدم العلوم النفسية .
(فؤاد البهى ، ١٩٦٩)

مفهوم القياس والاسس التى يقوم عليها :

يتضمن القياس النفسى العديد من التنظيمات السلوكية التى يستعمل فى قياسها وسائل مختلفة تشمل كل نواحى السلوك الصادر عن الفرد ، وهو مجموعة الافعال التى تصدر عنه فى مكان معين ، وفى زمان معين . وسلوك الانسان سلوك حيوى . فالافعال التى يمارسها الانسان اما مادية او نفسية . والمادى هو ما يرتبط بالحركة ، او القوى او التفاعلات الكيميائية ، او امتزاج العناصر وما الى ذلك . اما الافعال النفسية فهى الصادرة عن الكائن الحى نتيجة احتكاكه ببيئة معينة ولا يمكن تفسيرها فى عبارات مادية ، مثال ذلك الرغبات والتفكير واليول والتذكر والادراك ، وما الى ذلك من مظاهر نفسية مختلفة .

وبينما يتيسر لنا قياس الظواهر المادية مباشرة فنحن لا نستطيع قياس الظواهر النفسية الا بطريق غير مباشر ، وذلك لأن الظواهر النفسية هى عبارة عن تكوينات قرضية تعمل ونلاحظها عن طريق آثارها ونتائجها فى

الموقف السلوكي الموجود فيه الفرد • ففي الذكاء مثلا لا يمكننا قياسه بطريقة مباشرة ، ولكننا نتجه نحو وضع الفرد في موقف معين مضبوط يضطره لاستعمال أقصى مألديه من هذه القدرة • وبذلك نستطيع قياس هذا التكوين الفرضي الذي يسمى بالذكاء عن طريق أداء الفرد في مجموعة من هذه المواقف •

والمقياس بذلك هو عبارة عن مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت بطريقة كمية أو كيفية لتقيس بعض العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية • وهو طريقة موضوعية ومقننة لعينة من السلوك المراد قياسه أو فحصه • والمثيرات هنا قد تكون أسئلة شفوية أو تحريرية ، وقد تكون سلسلة من الأعداد أو بعض الأشكال الهندسية أو النغمات الموسيقية ، وقد يكون : موزا أو : سوما أو صورا ، أو غير ذلك •

وهكذا فالأخصائي النفسي يقوم بما يقوم به الكيميائي في معمله فهو يختبر عينة صغيرة من المادة المراد اختبارها • وقد يأخذ عينة أخرى من نفس المادة ليتأكد من ثبات نتائجه ، أو قد يحلل عينة ثالثة من نفس المادة بطرق وأدوات أخرى كي يتأكد من صحة نتائجه ، وهو في كل مرة لا يأخذ إلا عينة صغيرة جدا من المادة المراد فحصها •

فإذا أراد عالم النفس أن يختبر المحصول اللغوي ، أو القدرة على التأزر اليدوي ، فهو يلاحظ أداء الفرد في عدد محدود من الكلمات أو المشكلات الحسابية أو حركات اليد ، وهذه كلها تختار بدقة حتى تمثل السلوك الكلي الذي يرغب في اختباره •

وتعتمد القيمة التشخيصية والتنبؤية للاختبار على مدى تقنيته وموضوعيته • كما تعتمد على مدى استخدام الاختبار كمؤشر علمي مجال أوسع وأكثر أهمية من السلوك • ومن الواضح أن كلا من عدد وطبيعة الوحدات المنتقاة لكل اختبار معين تحدد مدى كفاية ما يغطيه هذا الاختبار • أي تعتمد الأهمية التشخيصية والتنبؤية للاختبار على الدرجة التي يصلح عندها كدليل على سلوك مشابه أوسع مدى • ويمكن للاختبار النفسي أن يتنبأ بالامكانيات العقلية فقط عن طريق هذه العينات من السلوك المشابه ، على عكس الرأي الشائع القائل بأن الاختبارات العقلية لا يتسنى لها أن تستشف ما وراء السلوك

الظاهرى الى المجال المختفى من الامكانيات والقدرات العقلية الكامنة .

والقياس هو نوع من المقارنة يقرر فى صورة ارقام . واذا حللنا أى عملية قياسية وجدنا انها تتضمن عمليتين رئيسيتين :

أولا : عملية حسابية تيسر الحصول على رقم يسمى بدوره درجة .

ثانيا : عملية المقارنة .

وفى عملية القياس النفسى نعتد على أسس معينة ، **وأول هذه الأسس هو أن ما يوجد يوجد بمقدار** ، وكل مقدار يمكن أن يقاس . وبالتالى فاننا نطبق على الظواهر النفسية نفس المبدأ الذى يطبق على الظواهر الطبيعية مع فرق واحد ، هو أننا فى الظواهر الطبيعية نستطيع اجراء نوع من الملاحظة المباشرة على الموضوعات المختلفة التى نحاول قياسها ، أما فى الظواهر النفسية فاننا حقيقة نبدأ من ملاحظة سلوك الافراد ، ولكن نفترض أن هؤلاء الافراد جميعاً يشتركون فى صفة معينة ، هذه الصفة التى افترضنا وجودها تكون موضوع القياس .

الأساس الثانى للقياس النفسى هو أن الافراد يختلفون فى مقدار ما يملكون من صفة معينة ، فلا شك أن الفروق الفردية أمر ملاحظ فى حياتنا اليومية ، وهذه الفروق ليست قاصرة على سمة ما من السمات النفسية انما تكاد تكون عامة فى جميع السمات ، بل وفى مدى امتزاج هذه السمات فى الكل العام للفرد الذى يسمى بالشخصية . والواقع أنه دون هذا المبدأ العام يستحيل القياس ، وذلك لأن القياس عملية مقارنة . فكيف نستطيع أن نقارن اذا تساوى جميع الافراد فى صفة ما من الصفات ، ولا شك إن ملاحظتنا اليومية تؤيد هذا المبدأ كما أن كشفونا العلمية قد اثبتته وألقت عليه الأضواء العلمية .

الأساس الثالث الذى يقوم عليه القياس النفسى هو أن عينة السلوك فى سمة ما تدل على الإجموع الكلى لوحدة السمة . ولذلك حينما نصبح اختباراً لقياس صفة ما ، فاننا نسلم جدلاً بأن هذه العينة من السلوك التى نمثلها هذا الاختبار ، تدل الى حد كبير على مقدار الصفة التى يقيسها هذا الاختبار عند مجموعة الافراد الذين طبق عليهم .

فالتقياس في الظواهر السلوكية هو وسيلة مادية لتحديد مستوى سمة معينة عند فرد أو أفراد بالنسبة الى المجموع الكلى للأفراد الذين تتوافر لديهم هذه السمة . وهكذا يكون القياس في الظواهر السلوكية هو عملية مقارنة بين فرد أو مجموعة أفراد وبين المجموع الكلى للأفراد الذين تتوافر لديهم هذه السمة . وهذه المقارنة غالبا ما توضع في صورة ما تسمى بالمعايير .

القياس والتقويم :

يرتبط بعملية التقياس عملية أخرى ذات أهمية بالغة في دراسة وتفسير السلوك ، وهى عملية التقويم . ويمكن القول من الوجهة التربوية والنفسية ان التقويم هو اصدار حكم على مدى تحقيق الأهداف المنشودة على النحو الذى تتحدد به تلك الأهداف . ويتضمن ذلك دراسة الآثار التى تحدثها بعض العوامل والظروف فى تيسير الوصول الى تلك الأهداف أو فى تعطيل الوصول إليها .

والتقويم فى اللغة هو تقدير شئ معين ، أى أنه عملية تقدير قيمة هذا الشئ وبالتالى فان التقويم هو العملية التى يتحدد بواسطتها قيمة معينة لشيء معين أو لحدث سلوكي معين . ولذلك فالتقويم فى التربية هو تقويم أحداث سلوكية ، سواء كنا بصدد تقويم منهج دراسى كامل أو جزء منه أو الطريقة المتبعة فى تدريس منهج أو أهداف مرحلة تعليمية بكاملها ، وذلك لأن ما يعيننا فى هذا كله هو مدى التغير الناتج فى أداء الطلاب وسلوكهم من تأثير هذا الموقف أو ذاك .

وللتمييز بين مفهومى التقويم والقياس (فؤاد أبو حطب ، سيد عثمان ، ١٩٧٣) ، يفضل البعض أن يقتصر مفهوم التقويم على الحكم الكلى على الظاهرة موضوع التقويم ، أما القياس فيعنى الحكم التحليلي الذى يعتمد على استخدام الاختبارات وغيرها من المقاييس الأكثر دقة . كما يفضل البعض اعتبار التقويم أكثر عمومية من القياس ، فالتقويم ، كما يتمثل فى صورة اصدار أحكام واتخاذ قرارات عملية ، قد يتطلب استخدام أدوات القياس أو عدم استخدامها ، وفى كلتا الحالتين يتضمن اصدار أحكام قيمية ، value judgements .

ولذلك من الشروط الأساسية لعملية التقويم ان ما يقوم يجب أن يكون

قابلا للقياس • فطالما اننا فى عملية التقويم نتصدى لعملية حكم ومقارنة ، فلا بد لنا من تحديد مقدار ما يقارن حتى يتيسر لنا البعد عن التحيز ويكون عملنا متمسا بأقصى درجة من الموضوعية الممكنة •

ومن ذلك تتأثر عملية التقويم بالقياس ويشمل ذلك الشيء المراد قياسه أو السمة النفسية المراد قياسها ، وأهداف القياس ، ونوع المقياس المستخدم وكذلك طريقة القياس •

أغراض التقويم :

تحقق عملية التقويم عدة أغراض هامة سواء بالنسبة للأخصائيين فى المجالات التربوية والنفسية والاجتماعية ، أو بالنسبة للأفراد انفسهم موضوع التقويم • ففى مجال التربية يسعى المعلم ومدير المدرسة دائما الى معرفة ما حققته المدرسة من أهداف ، والأهداف التى لم تتحقق ، والمعوقات التى حالت دون تحقيقها • كما أن المعلم يهتم بالدرجة الاولى التعرف على المشكلات التى نشأت خلال تنفيذ البرنامج التربوى سواء بالنسبة للمدرسة كنظام أو للصفوف الدراسية ، أو حتى بالنسبة للفصول الدراسية التى يعمل بها • ثم تأتى الأهمية الأكبر بالنسبة للطلاب محور الأهداف التربوية الموضوعية ، ومعرفة أوجه النقص والقصور فى مجموعة الاجراءات التى تعوق تحقيق هذه الأهداف • ولذلك تعتبر عملية التقويم على درجة كبيرة من الأهمية • وهى كما ذكرنا عملية مرحلية ونقطة تحول فى دراسة الظواهر السلوكية بصفة عامة ، والعملية التربوية بصفة خاصة • ولذلك يمكن أن تحقق عملية التقويم الأغراض التالية :

١ - من أهم الأغراض التى تحققها عملية التقويم هو إجراء الموازنة بين أساليب التدريس المستخدمة ، وما يتبعها من إجراءات ، وبين الحاجات المختلفة للتلاميذ موضوع التقويم • حيث أن تقويم هذه الأساليب يؤدى الى تحديد ما يحتاجه التلاميذ من مهارات متخصصة أو طرق عمل معينة مما يجعل المعلم يقدر بدقة مستوى التمايز المطلوب فى معاملة الطلاب المختلفين سواء بالنسبة الى الخصائص العقلية التى يتميزون بها ، أو فيما يختص بالصفات الانفعالية أو الوجدانية ، وحتى فى حالة عدم

الوصول الى هذا المستوى من التمايز . يستطيع المعلم الاستعانة بنتائج عملية التقويم في توجيه أساليب التدريس بما تتضمنه من أنشطة مختلفة بشكل أكثر فاعلية وإيجابية .

٢ - الغرض الثاني الذى تحققه عملية التقويم يعتبر على درجة كبيرة من الأهمية ، وهو عملية التوجيه التربوى Educational guidance . فبواسطة النتائج والمعلومات التى يتم الحصول عليها من عملية التقويم يمكن التعرف على مستوى الاستعداد التحصيلى لدى الطلاب بوجه عام ، وعلى نواحي التفوق الدراسى ، وارتباطه بالاستعدادات الخاصة ، وتفيد هذه المعلومات فائدة كبيرة فى وضع برنامج إرشادى بعيد المدى للطلاب ، كما أنها تساعد فى عملية توزيع الطلاب على مجالات الدراسة المختلفة ، وما يتبع ذلك من إجراءات لاختيار نوع الدراسة التالية . هذا بالإضافة الى أن هذه المعلومات تعتبر فى ذاتها عاملاً مساعداً فى تتبع حالة الطلاب خلال تنفيذ البرنامج الدراسى ، والاستعانة بها فى حل المشكلات التى قد تطرأ على حياتهم الدراسية .

كما أن عملية التقويم تحقق بعداً آخر من أبعاد عملية التوجيه ، وهو البعد الشخصى . فلا شك أن عملية التوجيه الشخصى personal guidance التى تتم بواسطة المعلومات المستخلصة من التقويم ، يمكن أن تحدد أكثر المشكلات عاقبة للطلاب سواء كانت مشكلات تعليمية أو مهنية أو اجتماعية أو انفعالية . وبذلك تحقق هذه المعلومات أكثر من فائدة فى أكثر من مجال .

٣ - لا تقتصر الأغراض التى تحققها عملية التقويم على الأفراد موضوع التقويم كما رأينا فى العنصرين السابقين ، ولكن تحقق عملية التقويم عدة أغراض أخرى للمؤسسة التى تقوم بالتقويم . ومن ذلك عملية المراجعة الشاملة التى تقوم بها المدرسة مثلاً بالنسبة لبرامجها التربوية ، وما يرتبط بها من عمليات ووظائف . فقد يكشف التقويم عن مواطن الضعف أو القوة فى هذه البرامج . كما تمكن معلومات التقويم من مقارنة مستويات الأداء داخل المؤسسة موضوع التقويم بمستويات أداء المؤسسات الأخرى التى تحقق نفس الخدمات والبرامج . كما تمكن

هذه المعلومات من دراسة نواحي التقدم والضعف في البرامج الموضوعية خلال الفترات الزمنية المختلفة للعام الدراسي ، وكذلك نحو معايير ومستويات الانشطة المختلفة ، ودراسة احتياجات تحسين هذه البرامج .

٤ - كما يمكن الاستفادة من نتائج عملية التقويم في توطيد العلاقات العامة بين هيئة المدرسة أو المؤسسة التي تقوم بالتقويم ، وبين أولياء الأمور أو الافراد الذين تربطهم علاقات بهذه المؤسسة ، مما يساعد على تحقيق أهداف المؤسسة . (ريمز ، ١٩٦٧) .

اغراض القياس :

الغرض الرئيسي من القياس هو الكشف عن الفروق بأنواعها : الفروق بين الأفراد وذلك بمقارنة الفرد بغيره في ناحية من النواحي النفسية أو التربوية أو المهنية ، ولتحديد مركزه النسبي . والفروق داخل الفرد نفسه لمخرقة نواحي القوة والضعف في الفرد بالنسبة لنفسه ، بمقارنة قدراته المختلفة معا . والفروق بين المهن وهذا يفيدنا في الانتقاء المهني وفي التوجيه المهني وفي أعداد الفرد عموما للمهن . والفروق بين الجماعات وهذا يفيدنا في دراسة سيكولوجية الجماعات وخصائص النمو .

والوظيفة الأساسية للاختبارات النفسية هي قياس الفروق الفردية . وإن كان تشخيص الضعف العقلي هو الهدف الاساسي الأول للاختبارات النفسية ، وما زال كذلك في أنواع معينة منها . كما توجد استخدامات أكاديمية لتشخيص الاضطراب الانفعالي والجناح .

وقد حققت بعض الاختبارات نجاحا كبيرا في ميدان الاختيار والتصنيف المهنيين . هذا فضلا عن أن الاختبارات تكون جزءا هاما من أعداد الاختصائين في شئون الأفراد . كذلك الحال في اختيار وتصنيف الجنود ، وأمامنا الدليل ابتداء من الحرب العالمية الأولى اذ بدأت الاختبارات تغزو ميادين الخدمات العسكرية كلها .

كما تساهم الاختبارات الآن في حل الكثير من المشاكل العلمية ، اذ يستخدمها علم النفس الفارقي أداة في البحث ، في دراسة الفروق الفردية ،

وقياس الفروق الجميعة وبحث العوامل البيولوجية والثقافية وارتباطها
بالفروق السلوكية .

خصائص القياس :

يتميز القياس النفسى بعدد من الخصائص العامة أهمها :

١ - القياس النفسى قياس كمى لبعد من أبعاد السلوك وذلك كتقدير
درجات تعبر عن مستوى التلاميذ فى التحصيل أو الذكاء أو مهارة معينة
فالتقدير الكمى شرط ضرورى .

٢ - القياس النفسى قياس غير مباشر : حيث اننا نقيس ما يسمى بتكوينات
فرضية أو أمور لا يمكن قياسها مباشرة كما نقيس بعض الأمور المادية ،
وانما نقيس الذكاء بمجموعة من المشكلات أو الأسئلة أعدت بطريقة
معينة يفترض أنها تقيس ما يسمى بالسلوك الذكى .

٣ - القياس النفسى قياس نسبى وليس مطلقا : وذلك لأن درجة صعوبة
أو سهولة أى اختبار تختلف عن غيره من الاختبارات ، حيث أن لكل اختبار
ما يسمى بأرضية الاختبار وهو الحد الأدنى وما يسمى بسقف الاختبار
وهو أقصى حد يصل إليه الاختبار . أى أنه لا يوجد ما يسمى بالصفر
المطلق المعروف فى القياس الكادى . كما أن المعايير التى نستخدمها
فى القياس العقلى مستمدة من السلوك الملاحظ فى جماعة معينة من
الأفراد . وبعبارة أخرى تفسر الدرجة التى يحصل عليها الفرد فى أى
اختبار عقلى ، بمقارنتها بالمعايير المستمدة من الجماعة التى ينتمى إليها
هذا الفرد .

٤ - توجد أخطاء فى القياس النفسى : شأنه فى ذلك شأن القياس فى أى
ميدان من ميادين العلوم . فالقياس عرضة لأخطاء تأتي من مصادر ثلاث
هى :

(أ) أخطاء الملاحظة : يختلف الأفراد فى تقديرهم الكمى لشيء معين
يلاحظونه كذلك تختلف تقديرات الفرد الواحد لأحدى الظواهر
من مرة لأخرى .

(ب) **اداة القياس** : يؤدي اختلاف أدوات القياس الى اختلافات في نتائج قياس نفس الشيء • ويبدو هذا بوضوح في مجال القياس العقلي والنفس عامة :

(ج) **علم الاتفاق حول ما يقاس** : ومصدر الخطأ هنا ينحصر في أن الصفة التي نرغب في قياسها قد لا يكون هناك اتفاق تام على طبيعتها ، حيث أن القياس هنا من النوع غير المباشر •

٥ - أن القياس النفسي وسيلة وليس غاية في حد ذاته • فهو مفيد بالقدر الذي يساعد به من يستخدمه في أي مجال على تحسين الأعمال وتطويرها ، وبالقدر الذي يساعد به في فهم السلوك الانساني •

أساليب القياس :

طلت حركة القياس النفسي والتربوي منذ ظهور أول مقياس عقلي بواسطة عالم النفس الفرنسي « بينيه » ١٩٠٥ تعتمد اعتمادا كبيرا في بناء المقاييس والاختبارات ، وخاصة ما يرتبط بقياس النشاط العقلي المعرفي من ذكاء وقدرات واستعدادات وتفكير وإدراك وتذكر ... الخ ، على أسلوب واحد في بناء المقاييس • هذا الأسلوب يعتمد أساسا على مقارنة أداء الفرد بأداء الأفراد الآخرين المشابهين له والمتفقيين معه في أغلب الخصائص والصفات الشخصية والاجتماعية •

ويدرك الاختصاصيون في بناء الاختبارات والمقاييس أن هذا الأسلوب الذي ظل يقود حركة القياس زمنا طويلا إنما يعتمد في جوهره على حساب متوسط أداء الجماعة ، ثم حساب المعايير التي تعلقو هذا المتوسط أو تنخفض عنه • أي أن متوسط أداء الجماعة هو الركيزة الأساسية للمقارنة • ولذلك يعتمد تقويم أداء الفرد على مقارنته بمستويات أداء الجماعة التي ينتسب إليها • (شيرمان ، ١٩٧٤) •

وفي منتصف الستينات بدأت تظهر في الولايات المتحدة الامريكية بعض الأفكار التي تدعو الى إعادة النظر في الأسلوب المستخدم في القياس ، وجاءت هذه الدعوة نتيجة رغبة الاختصاصيين في بناء الاختبارات والمقاييس الى

معرفة وسائل قياس جديدة تمكنهم من الحصول على معلومات أكثر عن مستوى أداء الأفراد تفيد في اتخاذ القرارات النفسية والتربوية في المجالات المختلفة . ولا يمكن تحقيق ذلك إلا ببناء أنواع جديدة من الاختبارات والمقاييس تتميز في تكوينها أساسا بأنها تعطينا مجموعة مقاييس يمكن تفسيرها بشكل مباشر في شكل مستويات أداء محددة . أي بناء مقاييس جديدة لا تعتمد أساسا على المستوى المتوسط لأداء الجماعة واعتباره أساس المقارنة بين الفرد والأفراد الآخرين كما هو حادث الآن (فريمر ، ١٩٧٣) .

وبدأت تنتشر الفكرة ، واتسع نطاق الاهتمام بها ، الى أن خرج لنا علماء نفس القياس بنوع جديد من الاختبارات ، سميت بالاختبارات المرجعية - الميزان criterion-referenced tests مميّزا لها على ما هو مستخدم الآن ويشيع في مجالات القياس ويسمى بالاختبارات المرجعية - المعيار - norm referenced tests . ومع بداية انتشار الاختبارات التي ترد الى ميزان (CRT) ، بدأت حركة جديدة من حركات الإصلاح في مجال القياس النفسي . فقد جاءت هذه الحركة في وقت يحتاج فيه المجال الى إعادة النظر في أسلوب القياس المستخدم . وبعد فترة من بداية الاهتمام ببناء واستخدام الاختبارات التي ترد الى ميزان في الولايات المتحدة ، ظهرت قيمة هذا النوع من وسائل القياس في مجال التربية بوجه خاص . (فريمر ، ١٩٧٢) .

ومن خلال هذا العرض نستطيع أن نميز بين أسلوبين من أساليب القياس : أسلوب شائع ومعروف بين الاختصاصيين في مجالات القياس ، وآخر جديد نرجو أن يأخذ طريقه في مصر والعالم العربي ويساهم في تطوير حركة القياس ، وما يتبع ذلك من تطور في تفسير الظواهر النفسية والعمليات التربوية .

أولا : القياس السند الى معيار (Norm-referenced measurement) :

يعتمد هذا الأسلوب من القياس على وسائل القياس التي من نوع الاختبارات أو المقاييس المرجعية - المعيار (NRT) التي سبق الإشارة إليها وهي تلك الاختبارات التي تفسر درجاتها في ضوء المعايير التي تستخدمها والتي ترد إليها هذه الدرجات . ويعتمد بناء هذه الاختبارات على حساب

متوسط أداء الجماعة ، ثم حساب المعايير زيادة ونقصانا عن هذا المتوسط باتخاذ وحدات مستقلة عن الانحراف المعياري كأساس لتدريج المقياس . وتشترك هذه الاختبارات جميعها في خاصية رئيسية واحدة ، وهي الاعتماد على مقارنة أداء الفرد بأداء المجموعة التي ينتسب إليها للحصول على معنى للدرجة التي يحصل عليها في أى من هذه الاختبارات . وتفسير ذلك أن اختصاصي الاختبارات يحدد أثناء عملية بناء الاختبار بعض الدرجات المعنية على أنها أقل الدرجات التي يمكن قبولها في الأداء على الاختبار . لذلك فالأفراد الذين يحصلون على درجات في هذا المستوى ، أو أعلى منه ، يعتبرون قد وصلوا الى مستوى النجاح المطلوب . أما الأفراد الذين يحصلون على درجات أدنى من هذا المستوى ، فانهم يعتبرون قد فشلوا في الوصول الى مستوى النجاح المطلوب (أنور الشرتاوى ، ١٩٧٧) .

ثانيا : القياس المسند الى ميزان :

Criterion-referenced measurement

هذا الأسلوب الجديد فى القياس يعتمد على الاختبارات الجديدة التي تسمى بالاختبارات المرجعية - الميزان (CRT) . وفي هذه الاختبارات ينسب أداء الفرد الى محتوى الاختبار ذاته وليس الى أداء الأفراد الآخرين كما في حالة الاختبارات التي ترد الى معيار (NRT). أى أن الاختبار الذي يرد الى ميزان (CRT) يتميز فى تكوينه بأنه يعطينا مجموعة مقاييس يمكن تفسيرها بشكل مباشر فى شكل مستويات أداء محددة .

وبذلك يبدو الفرق واضحا بين الأسلوبين من القياس ، فى القياس المسند الى معيار (NRM) تحدد ركيزة الاختبار فى الوسط ، أى عند مستوى الأداء المتوسط لجماعة معينة من الأفراد . ويتم توزيع وحدات المقياس أعلى وأسفل المستوى المتوسط . أما فى حالة القياس الذي يرد الى ميزان (CRM) نقطة الارتكاز تحدد عادة عند الطرفين . فالدرجة التي تتكون فى أعلى المقياس تدل على مستوى التمكن الكامل ، أى على أعلى مستوى للأداء الصحيح للقدرة أو للمهارة التي يتكون منها الاختبار . أما الدرجة التي تتكون عند أسفل المقياس ، فانها تدل على أدنى مستوى لهذه القدرة أو لهذه المهارة التي يتكون

منها المقياس ، والتي قد تصل احيانا الى مستوى الصفر (أنور الشرقاوى ،
١٩٧٧) .

ويفيد هذا الأسلوب فى القياس فى أنه يعالج مشكلة الفروق الفردية
التي قد توجد بين الطلاب فى مجالات التحصيل والقدرات العقلية لانه يحقق
تقويم أداء الافراد كل حسب قدراته واستعداداته . كما يمكن بواسطة هذا
الأسلوب قياس بعض المهارات الدقيقة ، وكذلك معرفة المستويات المختلفة
لأداء الافراد مما يمكن الاختصاصيين والمعلمين من تشخيص حالات التخلف
الدراسي ، وكذلك حالات التفوق ، وبالتالي يمكن تعديل وتغيير البرامج
التربوية . كما أن هذا الأسلوب من القياس يحقق قيمة تربوية كبرى تنجلي
فى الحكم على سلوك الفرد بالنسبة الى نفسه ، أى بالنسبة الى قدراته وامكانياته
لا بالنسبة لقدرات وامكانيات الآخرين .

وسائل القياس

يستخدم المشتغلون بالبحوث والدراسات النفسية كثيرا من وسائل
القياس التي ثبتت فاعليتها فى قياس الظواهر النفسية ، خاصة بعد التقدم
الكبير الذي أحرزه علم النفس وأصبح علما يعتمد على الأسلوب العلمى فى
قياس ظواهره ، مما أدى الى ظهور عديد من وسائل القياس الفعالة والموضوعية
لاستخدامها فى الحكم على السلوك فى جوانبه المختلفة .

« وقد صممت هذه الوسائل لتقيس أشياء كثيرة مختلفة . فبعضها يقيس
أساليب أداء المفحوصين وقدراتهم . فتقيس اختبارات الذكاء مثلا القدرة
العقلية العامة ، وتقيس اختبارات متخصصة معينة مدى محدودا من القدرات
مثل تلك اللازمة للفهم الميكانيكى أو الحكم على العلاقات المكانية . وتقيس
اختبارات المعلومات والتحصيل مستوى الكفاية الحالى فى موضوع أو مهارة
حصلها الفرد ، كنتيجة لتعليم خاص . وهى تتضمن اختبارات الكفاية فى
الكتابة على الآلة الكتابية ، والهجاء والقراءة والحساب ، وكذلك بطاريات
التحصيل التربوى التي تقيس الأداء فى مجالات عديدة ، وتتشأ اختبارات
الاستعدادات بقدرة المفحوص على أن يحسن أدائه بالتدريب الإضافى فى

ميدان أكاديمي أو مهني خاص . ورغم أن هذه الاختبارات تقوم على الأداء البراهن ، إلا أنها تقيس عادة بعض المجالات التي لم يتلق المبحوث فيها تدريباً خاصاً . وقد تقيس عوامل مثل المهارة الميكانيكية ، التناسق الحركي ، القدرة الموسيقية أو الفنية أو تقيس الاستعداد للطلب أو الهندسة أو اللغات .

كما توجد أيضاً الوسائل التي تقيس تفضيلات الافراد وسلوكهم ، فبعضها يقيس ميول المبحوثين نحو مهن أو أنشطة معينة ، وبعضها الآخر يتعرض على طبيعة وأبعاد الاتجاهات والمعتقدات التي يتمسك بها الافراد أو الجماعات ازاء القضايا الجدلية في المجتمع أو أنشطته ومؤسساته . ويقيس نوع آخر من الأدوات والوسائل والعوامل الانفعالية والاجتماعية ، مثل تكيف الفرد مع نفسه ومع الآخرين . كما تقيس اختبارات مشابهة جوانب من سلوك الفرد مثل سلوكه الاخلاقي ، أو بعض الصفات الأخرى لديه .

وقد أعدت وسائل عديدة متنوعة لتحديد الأوضاع البيئية والمادية للأفراد والمؤسسات الاجتماعية والتربوية . فبعضها يقيس نواحي معينة في المنزل مثل الوضع الاجتماعي والاقتصادي للأسرة أو علاقات الاب - الام ، أو الطفل - الطفل ، أو الوالد - الطفل ، كما تقيس اختبارات اللياقة الطبية والجسمية والحالة الصحية للأفراد .

وتختلف وسائل القياس في الطريقة التي تحصل بها على البيانات والمعلومات ، فضلاً عن اختلافها فيما تقيسه : فهي تحصل على المعلومات عن طريق اختبارات أداء ، أو قوائم أو استفتاءات ، أو مقاييس متدرجة . وقد تستفيد ببعض الأساليب الأخرى مثل الملاحظة والأساليب السوسيومترية والأسقاطية (د- فان دالين ، ١٩٧٧) .

وسنشير في الجزء التالي الى بعض هذه الوسائل . ونحيل القارئ الى الكتب المتخصصة في مناهج البحث في العلوم الاجتماعية والتربوية والنفسية لمعرفة المزيد عن هذه الوسائل وأنواعها المختلفة وكيفية تكوينها واستخدامها .

أولاً : الاستفتاءات Questionnaires :

الاستفتاء من الأدوات التي يستعملها المشتغلون بالبحوث الاجتماعية .

وانثربوية على نطاق واسع ، كما يستخدم فى البحوث النفسية فى حالات معينة وذلك للحصول على حقائق عن الظروف والأساليب السلوكية القائمة بالفعل . كما يستخدم بكثرة فى البحوث التى تتعلق بالاتجاهات والقيم .

وتتكون أسئلة الاستفتاء من صور متعددة ، فقد يضع الباحث أسئلة الاستفتاء فى صورة مقيدة أو حرة (مفتوحة) أو مصورة . ويمكن فى حالات معينة الاقتصار على استخدام نوع واحد ، أو يستخدم مجموعة منها عند تصميم الاستفتاء وتحدد طبيعة المشكلة ونوع المستفتين الصورة أو الصور التى يحتمل أن تمد الباحث أكثر من غيرها بالبيانات المطلوبة للدراسة التى يقوم بها .

وتتكون الاستفتاءات ذات الصورة المقيدة أو الاجابات المحددة عادة من قائمة معدة من الأسئلة الثابتة ، والاختيار من بين اجابات ممكنة . وعلى المستفتى أن يضع اجابته بأن يكتب نعم أو لا ، أو يضع علامة أو دائرة أو خطاً تحت بند أو أكثر من قائمة من الاجابات ، أو يرتب مجموعة من العبارات وفقاً لأهميتها ، وأحياناً أخرى يطلب منه أن يكتب عبارات مختصرة فى مسافات يفضأ أو سطور خالية .

وقد تستخدم الاستفتاءات الحرة فى الحصول على المعلومات من المستفتين ، حيث تناح الفرصة لهم بالاجابة الحرة الكاملة فى عباراتهم الخاصة بدلا من اجبارهم على الاختيار بين اجابات محددة تحديدا قاطعا . فالاستفتاء المفتوح يعطيهم الفرصة لكى يكشفوا عن دوافعهم واتجاهاتهم . الا أن هذا النوع من الاستفتاءات له مشاكله . فقد تخلق الاجابات المعقدة ، المتعددة والمتنوعة والمفصلة التى يعطيها الافراد كثيرا من المشكلات ، اذ تصبح عمليات تصنيف البيانات وتبويبها وتلخيصها عسيرة ، وتستنفذ كثيرا من الوقت ،

كما يمكن تصميم الاستفتاء من مجموعة من الصور أو الرسوم بدلا من العبارات المكتوبة ، ليجتاز المستفتون من بينها الاجابات . وقد يمددهم الباحث بتعليمات شفوية أيضاً بدلا من التعليمات المكتوبة . ويعتبر هذا النوع من الاستفتاءات اداة مناسبة لجمع البيانات والمعلومات من الاطفال ومن الراشدين محدودى القدرة على القراءة بوجه خاص . وغالبا ما تجذب الصور انتباه

المستفتين أكثر من الكلمات المكتوبة ، وتقلل من مقاومة المفحوصين للاستجابة .
وتثير اهتمامهم بالأسئلة . كما أنها تصور أحيانا مواقف لا تخضع بسهولة
للوصف اللفظي تصوريا واضحا ، وأحيانا تجعل من الممكن كشف اتجاهات
أو جمع معلومات لا يمكن الحصول عليها بطرق أخرى .

ثانيا : المقابلات الشخصية Interview :

تظهر أهمية المقابلة في القياس النفسى حينما نعلم أن كثيرا من الأفراد
يميلون الى تقديم معلومات شفوية عن انفسهم أكثر من تقديمها كتابة كما لا يمكن
في حالات خاصة - كما في مواقف العلاج والتوجيه النفسى - الحصول على
معلومات عن الفرد موضوع الدراسة بالوسائل المكتوبة . إذ أن هناك مميزات
عديدة تنشأ من التفاعل الودى في المقابلة الشخصية ، لا يمكن الحصول عليها
فى الاتصال غير الشخصى المحدود عن طريق الاسئقاء أو الاختبار . إذ يستطيع
الباحث عندما يقابل المفحوصين وجها لوجه ، ان يشجعهم باستمرار ، وان
يساعدهم على التعمق فى المشكلة ، وخاصة فى المشاكل الانفعالية . كما
يستطيع الباحث أن يصل عن طريق التعليقات العرضية للأفراد . وتعبيرات
الوجه والجسم ، ونفخة الصوت - الى معلومات قد لا يمكن الحصول عليها
فى الاجابات المكتوبة .

وتختلف المقابلات الشخصية فى أغراضها وطبيعتها ومداها . فقد تجرى
لأغراض التوجيه ، أو العلاج أو البحث . وقد تقتصر على فرد واحد ، أو
تمتد لتشمل عدة أفراد . وأحيانا تتكرر المقابلات وتعاد على فترات بهدف
تتبع نمو سلوك أو اتجاهات أو مواقف .

وتعتبر المقابلات المقننة أفضل أنواع المقابلات فى جمع المعلومات عن
الأفراد والحكم على سلوكهم فى حالات خاصة . حيث يوجه الباحث الى
الأفراد موضوع المقابلة نفس الأسئلة بنفس الطريقة والترتيب . وتقتصر
الاجابة على الاختيار من اجابات محددة فى قائمة تحديدا مسبقا . ولذلك تعتبر
المقابلات المقننة علمية فى طبيعتها أكثر من غير المقننة لأنها توفر الضوابط
اللازمة التى تسمح بصياغة تعميمات علمية .

ثالثا : مقاييس التقدير Rating scales :

كان من أهم دواعي انشاء مقاييس التقدير ، البحث عن أدوات قياس تمكن الباحثين في مجال القياس النفسى من اعطاء قيم رقمية لتقديراتهم لتغيرات الدراسة ، مما طور البحث في هذا المجال ، وعمل على تقدم وسائل القياس . وقد استخدمت مقاييس التقدير طويلا في تقدير الافراد فيما يتعلق بالسمات العامة للشخصية بصفة خاصة ، وكذلك فيما يتعلق بالتحصيل أو اللياقة لعمل معين .

ويتطلب انشاء مقاييس التقدير عدة شروط هامة لا بد من توفرها حتى يتحقق الهدف منها . وتنحصر هذه الشروط في المعرفة الدقيقة بميدان القياس ووصف الخاصية المقدرة بدقة ، مع تحديد الصفات التي تساهم في ذلك . كما يتطلب الأمر اعطاء أوزان مناسبة للبندود التي يتكون منها المقياس .

مستويات مقاييس التقدير :

توجد أربعة مستويات من مقاييس التقدير (رمزية الغريب : ١٩٧١ ، فان دالين ، ١٩٧٢ ، س . أمان ، ١٩٦٧) هي :

١ - المقياس الاسمى nominal scale أو مقياس التصنيف : وهو أقل مستويات القياس قربا من القياس الموضوعى المستخدم فى العلوم الطبيعية . وهو يعتمد على عملية قياس تصنيفى ، أى أنه مقياس يعتمد على استخدام الرموز أو الأرقام وتصنيف أشياء أو أشخاص أو سمات بفرض تمييزها بعضها عن البعض الآخر فى مجموعات مستقلة . وهو أقل مستويات القياس قوة .

ومن أمثلة هذا النوع تصنيف الأشخاص الى أسوياء ومرضى أو ناجح وراسب . أى تصنيف الأفراد الى مجموعات ثانوية بينها علاقة ما . هذه العلاقة هي التساوى فى السمة أو الظاهرة أو الخاصية .

٢ - مقياس الترتيب : ordinal scale وهو أرقى قليلا من المقياس السابق ولكنه يعانى من عدم تساوى وحداته ، ولا بد من توفر شرطين فى هذا المقياس :

أ - تساوى الأفراد داخل الخانات وتباينهم بين خانات أو تصنيفات
المقياس :

ب - وجود علاقة تربط التصنيفات ببعضها ، ولا تكون مستقلة كما فى
مقياس التصنيف أو الاسمي .

ورغم أن مقاييس الترتيب تضع الأشياء أو السمات فى ترتيب محدد.
بوضوح ، إلا أن المسافات بين الأشياء المتتابة غير معروفة ، وليست بالضرورة
متساوية . فإذا نال أ، ب، ج الدرجات ١٥ ، ١٠ ، ٥ فى القيادة على التوالى
فى مقياس ترتيب يمكن القول بأن (أ) أعلى من (ب) وأن (ب) أعلى من (ج) ،
إلا أنه لا يمكن القول بأن (أ) أعلى من (ب) بنفس القدر الذى يفوق به (ب) ،
(ج) ، بمعنى أن تكون المسافة من ١٠ - ١٥ مساوية للمسافة من ١٠ - ٥
والنموذج التالى يوضح كيفية تكوين المقياس :

سهل	سهل إلى درجة	مناسب	صعب إلى	صعب جدا
كبيرة			حد ما	
أفضل تماما	أفضل بدرجة	محايد	لا أميل إليه	أرفض تماما
كبيرة				

ولذلك فإن هذا المقياس لا يكتفى بالتصنيف إلى فئات مستقلة ، وإنما
هناك علاقة مضطردة يمكن أن نرمز إليها بالعلامة (د) التى تعنى أكبر من
(أكثر تفضيلا - أصعب من ... الخ) .

ومعنى ذلك تساوى الأفراد فى كل درجة فيما بينهم فى ظاهرة معينة
واختلافهم عن المجموعات فى الخانات الأخرى فى هذه الظاهرة ، إلا أن هناك
علاقات مضطردة على طول المقياس تبدأ من درجة دنيا لتواجد السمة ، وتزيد
فى اتجاه طرف المقياس الآخر . إلا أن هذا التزايد لا يحدث بنسب ثابتة معروفة .
فالوحدات على طول المقياس غير متساوية :

٣ - **المقياس ذو الفئات المتساوية : Interval scale** اذا انطبق على المقياس كل خصائص مقياس الترتيب مضافاً إليها ميزة أخرى نالته هي أن المسافة بين أى درجتين على المقياس ذات سعة معروفة ومتساوية سمي المقياس **بمقياس الفئات** • وكان مستواه الاحصائي أرقى من المقياسين السابقين وذلك لأن الباحث في هذه الطريقة يستطيع أن يصور درجات المقياس بصورة دقيقة تمكنه من معرفة سعة الفئات بين الاقسام المختلفة على المقياس •

وتعرف المسافة أو الاختلاف بين ادرجات باسم المسافة العددية حيث أن جميع الاجزاء على الميزان متساوية ، بمعنى وجود وحدة ثابتة للمقياس •

٤ - **مقياس النسب Ratio scale** وهو أرقى أنواع مقاييس التقدير، حيث تتوفر فيه جميع خصائص مقياس المسافات ، بالإضافة الى أن له صفراً مطلقاً . يحدد نقطة بداية ثابتة للمقياس • وبالتالي يمكن الحديث عن كميات نسبية كما يمكن تحديد الفروق في كم أية خاصية أو صفة ونتيجة لوجود الصفر المطلق أمكن إيجاد الفروق بين المقاييس المختلفة •

رابعاً : الاختبارات Tests :

انتشر تطبيق الاختبارات في أغلب ميادين علم النفس المعاصر حتى أصبحت الوسيلة الأساسية التي يعتمد عليها علم النفس بفروعه المختلفة : علم النفس الحربي ، وعلم النفس الصناعي ، والتربوي ، والعلاجي ، والاجتماعي وبقية الميادين الأخرى لعلم النفس • وامتد انتشارها حتى شمل أغلب العلوم السلوكية الأخرى • وهكذا أصبحت الاختبارات سمة من سمات العصر الحاضر واحدى مميزاته الرئيسية •

وقد كان لهذا الانتشار الواسع أثره على تطوير الناحية الموضوعية في علم النفس والتربية ، وعلى تأكيد الأهمية العملية لهذا العلم الناشئ ، الذي أصبح ميدانه فرعاً من فروع العلم التجريبي (فؤاد البهي ، ١٩٦٩) •

ومن الأسباب الرئيسية التي ساعدت على تطوير الناحية الموضوعية في المقياس النفسي والتربوي ، التقدم الكبير الذي حدث في بناء الاختبارات

التي شملت جوانب عديدة من السلوك البشري ، حتى أصبحت الاختبارات المقننة في مجال التربية وعلم النفس أهم مظاهر نمو حركة القياس . فقد ساعدت هذه الاختبارات على الحصول على معلومات أكثر دقة وأكثر موضوعية عن الأفراد موضع القياس ، كما أنها سهلت الوصول الى هذه المعلومات بشكل أسرع وبكفاية أفضل عما كان يتبع في المراحل الأولى من تطور حركة القياس ، مما هيا للأخصائيين في مجال القياس إمكانية التعرف على الخصائص العقلية والشخصية للأفراد . ومن النتائج الواضحة والمباشرة لتقدم بناء الاختبارات ، ملاحظه الآن بصفة خاصة من نشاط وتقدم في مجال التربية من تطوير لأساليب التدريس وتعديل في المناهج وتقدم وتشعب في ميدان التقويم (رابليس ، ١٩٦٩) .

تعريف الاختبار وأهم شروط استخدامه : يعرف الاختبار النفسي (فؤاد البهي ، ١٩٦٩) بأنه موقف تجريبي محدد ، يهيء الظروف لحدوث مثيرات معينة للسلوك . ولقياس هذا السلوك - كما في أسلوب القياس المسند الى معيار *NRM* الذي سبق الإشارة اليه في أساليب القياس - بمقارنته الاحصائية بسلوك الأفراد الآخرين الذين يخضعون لنفس الموقف التجريبي السابق . وهو يهدف الى تصنيف الأفراد تصنيفاً رقمياً أو وصفيًا .

وبذلك يتضمن هذا التعريف المفاهيم التالية :

- ١ - الموقف التجريبي .
- ٢ - تسجيل السلوك .
- ٣ - التحليل الاحصائي .
- ٤ - ترتيب الأفراد وفقاً لنتائج ذلك التحليل .

شروط الاختبار :

الاختبار النفسي هو مقياس مقنن لعينة من السلوك . والمقصود بذلك أن أى ظروف أو اعتبارات أو مؤثرات يمكن أن تؤثر في الأداء على الاختبار يجب تعديدها والنص عليها وأخذها في الاعتبار اذا كان لنا أن نعتبر الاختبار مقننا .

ومن ذلك يعتمد الاختبار المقنن على مجموعة شروط أساسية يجب مراعاتها في بناء الاختبار وهي :

١ - الموضوعية : objectivity : تتحقق موضوعية الاختبارات ، والتي تستخدم في قياس جوانب التنظيم العقلي المعرفي ، اذا كان الاختبار يعطي نفس الدرجة بصرف النظر عن يقوم بالتصحيح . يعني ذلك أن الاختبار يكون موضوعيا من ناحيتين : الأولى من ناحية السؤال ، فلا يكون للسؤال إلا اجابة صحيحة واحدة للفرد الذي يعرف اجابة السؤال . والثانية من ناحية المصحح ، فلا يدخل تقدير المصحح الشخصي في الحكم على الاجابة ، فهي اما صحيحة أو خاطئة .

٢ - التمايز : differentiation : يعني ذلك أن يسمح الاختبار بالكشف عن الفروق بين الأفراد بشكل واضح والا اندمجت الفائدة المرجوة منه . فالاختبار السهل الذي لا يبين الفروق الفردية لا يعد مقياسا صالحا ، كما أن الاختبار الصعب الذي لا يظهر هذه الفروق لا يعتبر مقياسا جيدا . ولذلك يجب أن يتضمن المقياس الجيد مستويات معينة من السهولة والصعوبة .

٣ - التقنين : standardization : المقياس المقنن هو ذلك المقياس الذي يعني في جوهره انه لو استخدمه أفراد مختلفون ، فانهم يحصلون على نتائج متماثلة . واذا أردنا ان نجعل نتائج القياس لها قيمة تنبؤية أو أن لها دور ملحوظ في تشخيص سلوك معين ، فانه لمن الضروري أن تقنن وسائل القياس تقنيا كاملا . ويتضمن ذلك سلامة الاسلوب وتوحيد الصياغة واستخدام العبارات والكلمات المناسبة لمستوى المختبرين أو المفحوصين . ويشمل ذلك أيضا صياغة تعليمات الاختبار والتأكد من أنها تنقل للمفحوص صورة واضحة ومحددة عن الأداء المطلوب منه . أي أن تقنين الاختبار يعني وضع شروط موحدة لتطبيق الاختبار وتصحيحه .

٤ - الثبات : reliability : ويقصد بثبات الاختبار ان الدرجة التي يحصل عليها فرد معين في اختبار معين ، هي تعبير صادق عن قدرته في وقت اجراء الاختبار بمعنى أن المقياس لا تتغير نتائجه بالنسبة لما يقيسه عند

الفرد - وان الدرجة الحاصل عليها لا تتأثر بعوامل أخرى مثل الحالة النفسية وقت اجراء الاختبار ، وزمن اجرائه وطريقة الاجراء وطريقة التصحيح وما الى ذلك . وبالتالي فإن الاختبار الثابت هو ذلك الاختبار الذى يعطى نفس النتائج باستمرار ، اذا ما تكرر تطبيقه على نفس الأفراد ، وتحت نفس الظروف والشروط .

د - الصدق validity ويقصد به ان الاختبار يقيس ما يدعى قياسه ، ولا يقيس شيئاً غيره . فاذا كنا نقوم ببناء اختباراً للعمليات الحسابية مثلاً ، يجب أن يكون الاختبار قاصراً على قياس العمليات الحسابية فعلاً ، ويقل فيه عامل اللغة أو الذكاء ، بمعنى أن يكون مشبعاً بدرجة عالية بالخاصية التى وضع لقياسها .

وتوجد طرق متعددة لحساب الثبات والصدق يرجع اليها فى الكتب المتخصصة فى القياس لعدم وجود المجال لشرحها .

تصنيف الاختبارات :

تعددت أسس تصنيف الاختبارات النفسية بتعدد وجهات نظر المشتغلين بالقياس ، واختلاف اهتمامهم العلمى ، وتباين نظرياتهم الأساسية فى كل المتغيرات النفسية . وعلى ذلك اختلفت التصنيفات ذاتها تبعاً لاختلاف أسسها . الا أن هذه الأسس المختلفة غالباً ما تشمل كل أنواع الاختبارات . كما انه قد تبنّاها مشتغلون بالقياس ، اختلفوا فى اعدادهم كما اختلفوا فى فلسفاتهم وتكوينهم الشخصى . مما جعل هذه الأسس نفسها تتفق فى الكثير وتختلف أيضاً فى الكثير .

ويصنف « فؤاد البهى » (١٩٦٩) الاختبارات والمقاييس النفسية على النحو التالى :

١ - بالنسبة لميدان القياس :

(أ) عقلية معرفية :

- اختبارات الذكاء والقدرات والاستعدادات التى تكشف عن مستوى القدرة التى تصلح للتنبؤ بالأداء المقبل .

- اختبارات التحصيل التي تكشف عن مستويات التعلم في مادة ما أو في جميع المواد التي درسها الفرد .

(ب) مزاجية شخصية

- قائمة الأسئلة التي تكشف عن نواحي الجناح والشدوذ .
- الاختبارات الإسقاطية التي تكشف عن السمات المتميزة للشخصية .
- المواقف التي تقيس الفرد في موقف يمثل الحياة الواقعية التي يحيها أو يعد لها .
- الاستفتاء الذوي . يقيس آراء الناس واتجاهاتهم الاجتماعية بالنسبة لشخص ما أو موضوع محدد .
- المقابلة التي تصلح لتقدير المستويات العامة للأفراد بعد مناقشتهم .

٢ - بالنسبة للفرد :

قد تكون فردية وهي تلك التي يختبر بها العلماء كل فرد من الأفراد على حدة مثل اختبار بينية للذكاء ، وقد تكون جماعية ، أي يختبر بها مجموعة من الأفراد في جلسة واحدة .

٣ - بالنسبة للأداء :

قد تكون كتابية ، بمعنى أن تصاغ مادتها صياغة لفظية أو عددية ، أو تحتوي على رسوم وأشكال ، وتتطلب الإجابة عنها استخدام القلم والورقة ، أو قد تكون عملية مثل لوحات الأشكال والأجهزة والآلات التي تتطلب أداء معيناً لا يحتاج إلى الورقة والقلم .

٤ - بالنسبة للزمن :

قد تكون موقوتة ، أي يحدد زمن إجابتها تحديداً دقيقاً ، وتسمى

أحيانا اختبارات السرعة ، أو قد تكون غير موقوتة وهى التى لا يحدد لها زمن معين للجابة ، وتسمى أحيانا اختبارات القوة .

٥ - بالنسبة للنمو :

(أ) ما قبل المدرسة : وهى التى تصلح لسنى المهد والطفولة المبكرة، وتعتمد فى اجابتها على الأداء العملى .

(ب) التعليم العام : وهى التى تصلح للطفولة المتوسطة والمتأخرة والمراهقة ، ولذا تحسب مستوياتها بالنسبة لتلاميذ المدارس الابتدائية والاعدادية والثانوية .

(ج) الرشيد والشيوخوخة : وهى التى تصلح للتعليم الجامعى ، وللرجال والنساء عامة ، وتحسب مستوياتها بالنسبة لتلك المراحل الزمنية .

٦ - بالنسبة للمفردات أو الأسئلة :

(أ) اختيار اجابة من اجابتين :

مثل $١٨ + ١٧ = ٣٤$ صح أو خطأ

وعلى الفرد أن يضع خطأ تحت كلمة صح أو كلمة خطأ فى اجابته على هذا النوع من الأسئلة .

(ب) اختيار اجابة واحدة من اجابات عدة :

مثل $١٨ + ١٧ = ٣٤ \quad ٣٦ \quad ٣٢ \quad ٣٥ \quad ٣٧$

وعلى الفرد أن يضع خطأ تحت الاجابة التى يراها صحيحة بالنسبة لهذا السؤال .

(ج) التكملة :

مثل $١٨ + ١٧ =$

وعلى الفرد أن يكتب الاجابة الصحيحة .

(د) المطابقة :

مثل (٧ × ٨) (٦ × ٤) (٥ × ٣)
(١٤) (١٦) (٥٦) (٢١) (١٥) (٢٢) (٢٤)
وعلى الفرد أن يصل بين السؤال القائم بالسطر الأول وإجابته
القائمة في السطر الثاني بخط ليدل بذلك على اختياره للإجابة
الصحيحة .

(هـ) الاستجابات الحرة :

مثل اختبار بقع الحبر ، ومفردات الاختبارات الإسقاطية الأخرى .

(د) إعادة الترتيب :

مثل ٦ ٧ ٥ ٤ ٣ ٢
وعلى الفرد أن يعيد ترتيب هذه الأرقام بحيث تتزايد بنسبة
ثابتة .

٧ - بالنسبة للمعايير :

- (أ) معايير الأعمار العقلية : وهي التي تحدد العمر العقلي الذي يقابل
الدرجات أو تحدد لكل عمر الأسئلة التي تناسبه .
(ب) معايير الفرق الدراسية : وهي التي تحدد الفرق الدراسية التي
تقابل الدرجات .

(ج) معايير المستويات المتتابعة : وهي التي تحدد لكل عمر زمني أو
لكل فرقة دراسية مستوياتها المتتابعة التي تبدأ بالمدرج الضعيفة
وتنتهي إلى الامتياز والعبقرية .

مجالات القياس والمقاييس المستخدمة فيها .

يتقدم علم النفس وازدهار البحث في الظواهر السلوكية تعددت مجالات
الدراسة والبحث لدرجة أن ظهرت عدة فروع متخصصة داخل المجال الواحد .
ولازم ذلك بالطبع وساعد عليه تعدد وتنوع أدوات القياس وتقديمها .

ويقسم علماء النفس مجالات البحث في علم النفس تقسيمات مختلفة ، وينشأ عن هذه التقسيمات عدة مجالات لقياس الظاهرة السلوكية في جوانبها المتعددة . وسنعرض في الجزء التالي بعض هذه المجالات التي تتفرع عن التنظيمين الرئيسيين في دراسة الشخصية : التنظيم العقلي المعرفي الذي يتضمن الذكاء والقدرات العقلية والاستعدادات ، والتنظيم الانفعالي الوجداني الذي يتضمن الميول والاتجاهات والقيم .

وتعتمد دقة القياس النفسي على عاملين رئيسيين هما :

(أ) أن يحدد القائم بالقياس الظاهرة النفسية موضوع القياس تحديدا موضوعيا ، وبشكل دقيق .

(ب) تحديده أداة القياس المناسبة لقياس هذه الظاهرة .

وفى رأينا أن التحدى الكبير لعلم النفس ليس فى اجراء عملية القياس فى ذاتها بقدر ما هو فى انشاء المقاييس المناسبة التى تعتبر الأساس فى الحكم على الظاهرة النفسية موضوع الدراسة ، ومبى دقة هذه المقاييس وموضوعيتها وصدقها وثباتها .

ومن المجالات الشائعة فى القياس النفسى :

الذكاء Intelligence

ويعتبر من أهم العوامل النفسية المرتبطة بالنجاح فى العمل المدرسى اذ أنه يمثل القدرة على أداء التفكير المجرد والتي تفسر فى شكل القدرة على الفهم ، والقدرة على التعامل مع الرموز المجردة ، كالرموز الرياضية ، وكذلك معانى الكلمات ، والعلاقات اللفظية . وعلى الرغم من أن الذكاء لا يعتبر العامل الوحيد المؤثر على النجاح فى الدراسة ، الا أنه يعتبر من أهم العوامل التى تؤدى دورا هاما فى ذلك . ولذلك فإن أغلب الاختبارات التى ظهرت للتنبؤ بالنجاح فى الدراسة ، أو للتنبؤ بالقدرة على التعلم قد أعدت أساسا لقياس قدرات الطلاب فى هذه الجوانب من السلوك . وقد أصبح من الشائع أن يطلق على هذه الاختبارات ، اختبارات الذكاء ، على الرغم من أن الاتجاهات الحديث فى القياس النفسى تفضل استخدام مصطلحات أخرى مثل « الاستعداد المدرسى » scholastic aptitude و « الاستعداد التربوى » educational aptitude (ريمز ، ١٩٦٧) .

وقد تكون هذه الاختبارات فردية أو جماعية ، بمعنى أن بعضها يمكن تطبيقه على مجموعة من الأفراد في وقت واحد ، وبعضها الآخر لا يمكن تطبيقه إلا على فرد واحد ، لأنها تحتاج إلى ملاحظة المفحوص وتسجيل نتائجه كما تعتمد بعض هذه الاختبارات على اللغة ، وقد تعتمد على الصور والرسوم والأشكال وأداء بعض الأعمال .

وتعالج بعض الاختبارات عامل الذكاء كقدرة عامة على أساس أنه محصلة لعدة عوامل أكثر تخصصاً ، وبالتالي يمكن الحصول من هذه الاختبارات على أكثر من درجة للفرد الواحد ، كل درجة تمثل صفة أو خاصية من مجموعة الخصائص التي تكون الاختبار . وقد أنشئت هذه الاختبارات على اعتبار أن معرفة المكونات الرئيسية للذكاء تفيد في اتخاذ القرارات الهامة للأفراد كالتصنيف المدرسي أو المهني ، أو للتنبؤ بالنجاح في بعض المجالات . ولذلك فإن بعض هذه الاختبارات يتناول أكثر من بعد مثل القدرة على التعامل بالأرقام ، معنى الكلمة ، الإدراك المكاني ، طلاقة الكلمة ، التفكير ، والذاكرة (ريمرز ، ١٩٦٧) .

وتتميز اختبارات الذكاء بعدة خصائص هامة نذكر منها الآتي :

١ - من الأمور الهامة بالنسبة لاختبارات الذكاء أنها جميعاً تقيس إمكانية الفرد على التعلم . ولا تتعرض هذه الاختبارات إلى قياس مستوى الذكاء الكامن لدى الفرد ، وإنما ما يقاس هو أقصى ما يحتويه الاختبار من مواقف ومشكلات تكشف عن إمكانيات الفرد العقلية المعرفية . ولذلك فإن نتيجة القياس هي محصلة لما يتضمنه المقياس من مشكلات الحديثة في القياس النفسي تفضل استخدام مصطلحات أخرى مثل «الاستعداد educational aptitude» أو «الاستعداد التربوي scholastic aptitude» (ريمرز ، ١٩٦٧) .

وقد تكون هذه الاختبارات فردية أو جماعية ، بمعنى أن بعضها يمكن تطبيقه على مجموعة من الأفراد في وقت واحد ، وبعضها الآخر لا يمكن تعدد في صورة أسئلة أو عبارات أو مواقف أو صور ورسوم .

٢ - الخاصية الثانية لاختبارات الذكاء هي أنها تعرض الفرد لبعض الأعمال أو المواقف ، ومن خلال تعامله معها يمكن الكشف عن مهاراته أو استعداداته للتعلم . ويعتمد ذلك على مقارنة أدائه بأداء الأفراد

الآخرين المشابهين له على نفس هذه الأعمال . ولذلك فإن اختبار الذكاء بهذا المعنى هو عبارة عن عمل مقنن يتعرض له الافراد بهدف الكشف عن مستوى امكانية تعلمهم ، والسرعة التي يتم بها ذلك .

٣ - كما أن اختبارات الذكاء لا تقيس القدرة الفطرية للافراد بشكل خالص . بمعنى آخر ، تقيس اختبارات الذكاء القدرة العقلية للافراد في شكل مهارات وأعمال تم فعلا تعلمها ، ولا تقيس التكوين العقلي الخالص . ولذلك لا تتعرض اختبارات الذكاء التي تستخدمها الآن الى قياس القدرة الفطرية *innate ability* ، ولكنها تقيس القدرة النامية *developed ability* التي هي في ذاتها نتاج لكل من القدرة الفطرية والسلوك المتعلم ، مما لا يمكن الفصل بينهما في عملية القياس . كما لا يمكن تحديد نسب وجود كل منهما .

٤ - الخاصية الزايلة لاختبارات الذكاء أن تقدير امكانية التعلم الذي تمنحنا به هذه الاختبارات إنما هو دائما نسبي ومقارن . بمعنى أن اختبارات الذكاء الحالية المستخدمة - وهي من نوع الاختبارات المرجعية - المعيار (NRT) والتي سبق الاشارة اليها في أساليب القياس من هذا الفصل - لا تمكننا من قياس الذكاء بشكل مطلق . ولذلك فإن اختبارات الذكاء شأنها في ذلك شأن أغلب الاختبارات العقلية المعرفية المستخدمة في القياس النفسي والتربوي تتيح لنا فقط معرفة مستوى أداء الفرد في عمل معين بالنسبة لمستوى أداء الافراد الآخرين لنفس العمل ، على أن يكون هؤلاء الافراد مشابهين للفرد ومتفقين معه في أغلب الخصائص الشخصية والاجتماعية . (تشانسي ، ١٩٦٣) .

ومن أشهر المقاييس التي تقيس الذكاء العام أو القدرة العقلية العامة كما ذكرنا « مقياس بينية » عالم النفس الفرنسي . ويتكون مقياس بينية الأصلي الذي نشر عام ١٩٠٥ باسم مقياس بينية سيمون للذكاء من ٣٠ (اختبارا) تقيس النمو الحركي والتفكير المعرفي والذاكرة بأنماطها المختلفة والتفكير الابتكاري كما يشار اليه الآن . وقد ظهرت عدة تعديلات على هذا

المقياس . وقد قام محمد عبد السلام أحمد ولويس كامل مليكة بترجمة المقياس إلى اللغة العربية وأجريت عليه بعض التعديلات لكي يتناسب مع البيئة العربية . ويتألف مقياس « ستانفورد بينيه » كما يشار إليه الآن من صندوق يتضمن مجموعة من اللعب المقتنة ، وكتيبين من البطاقات المطبوعة ، وكراسة لتسجيل الإجابات ، وكراسة التعليمات ، وكراسة معايير التصحيح . وقد رتب أسئلة (اختبارات) المقياس وجمعت تبعاً لمستويات الأعمار التي تمتد من سن عامين حتى سن الرشيد (فؤاد أبو حطب ، سيد عثمان ، ١٩٧٣) .

ومن المقاييس العربية الشائعة في قياس الذكاء ، اختبار الذكاء المصور . وهو من إعداد أحمد زكي صالح . وهذا الاختبار من النوع غير اللفظي الجمعي . فهو غير لفظي لأنه لا يعتمد على اللغة إلا كوسيلة اتصال في شرح تعليمات الاختبار والمقصود منه للأفراد الذين يطبق عليهم الاختبار . أما أداء الأفراد في الاختبار نفسه فلا ينخفض لأي عامل لغوي أو مهارة في اللغة ، لأن طبيعة الأسئلة عبارة عن صور يطلب من المفحوص أن يدرك العلاقة بينها ثم يعمل علامة على الشكل المخالف . والاختبار جمعي ، لأنه يمكن تطبيقه على عدد من الأفراد في وقت واحد . ويهدف هذا الاختبار إلى تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد في الأعمار من سن ٨ سنوات إلى سن ١٧ سنة وما بعدها . ومدة اجراء الاختبار عشر دقائق (أحمد زكي صالح ، ١٩٧٢) .

ومن الاختبارات المشابهة للاختبار السابق اختبار الذكاء غير اللفظي ، وهو من إعداد عطية محمود هندا عن الأصل الاجنبي للاختبار العقلي المتعدد غير اللفظي لترمان وماك كال ولورج . ويتطلب في جميع أسئلته - وعددها ٦٠ - أن يحدد الطفل الشكل المخالف من بين ٥ أشكال .

وبالإضافة إلى صلاحيته لتقدير ذكاء الأطفال الذين لا يستطيعون القراءة والكتابة ، فإنه من الممكن استخدامه مع الأفراد المتأخرين تأخراً واضحاً في القراءة والكتابة أو الصابين بالصمم . كما أنه من الممكن استخدامه بقصد المسح السيكولوجي في برامج التوجيه التربوي والمهني والارشاد النفسي ، والخدمات النفسية المدرسية بصورة عامة . كما يمكن استخدامه على أعمال

والفلاحين • ويستغرق اجراء هذا الاختبار نصف ساعة ويصلح للاطلاق من سن سبع سنوات وما بعدها •

ومن الاختبارات التي تعتمد على اللغة في قياس الذكاء ، اختبار الذكاء الاعنادي الذي اعده السيد محمد خيري : ويهدف هذا الاختبار الى قياس القدرة على الحكم والاستنتاج خلال ثلاثة أنواع من المواقف : مواقف لفظية ، ومواقف عددية ، ومواقف تتناول الأشكال المرسومة •

كما يعتبر اختبار الاستعداد العقلي للمرحلة الثانوية والجامعات من الاختبارات الشائعة في البيئة العربية لقياس الذكاء ، وهو من اعداد رمزية الغريب • وينقسم الاختبار الى ٥ أقسام هي : الیقطة الذهنية ، التفكير الرياضي ، ادراك العلاقات المكائنية ، فهم الرموز اللغوية ، التفكير المنطقي • ويحتاج في المتوسط الى ساعة ونصف لاجرائه •

ولا يتسع المجال هنا لعرض جميع أو أغلب اختبارات الذكاء • ويمكن الرجوع الى الكتب المتخصصة في القياس النفسي والتربوي ، لمعرفة المزيد حول هذا الموضوع •

القدرات والاستعدادات : Abilities, aptitudes

يتكون التنظيم العقلي من مجموعتين رئيسيتين من العوامل : المجموعة الأولى وتنبور حول القدرة العامة ، وهي ما يطلق عليها الذكاء كما ذكرنا في الجزء السابق ، والمجموعة الثانية هي القدرات الطائفية أو الاستعدادات الخاصة • وا لذكاء العام للفرد وهو عبارة عن المحصلة الكلية لقدرات الفرد المختلفة ، كما أن القدرة الطائفية تتأثر ولا شك بحظ الفرد من القدرة العقلية العامة •

ولذلك يميز علماء النفس بين القدرات العقلية المعرفية (فؤاد البهي ،

١٩٦٩) على النحو التالي :

١ - القدرة العامة : وهي التي تشترك في جميع العمليات الخاصة بالنشاط العقلي للمعرفي ، أو هي قدرة القدرات •

٢٠ - القدرات الطائفية الكبرى : وهي التى تقسم النشاط العقلى المعرفى الى قسمين :

- (أ) القدرات اللفظية التعليمية .
- (ب) القدرات المهنية أو العملية الميكانيكية .

٣٠ - القدرات الطائفية المركبة : وهي التى تنقسم اليها القدرات الطائفية الكبرى . وتدل على المكونات العقلية للمواد الدراسية والمهن المختلفة ، مثل القدرة الرياضية والقدرة اللفوية وغيرها .

٤٠ - القدرات الطائفية الأولية : وهي تمثل المكونات الأساسية للنشاط العقلى المعرفى . مثل القدرة العددية والمكانية .

٥٠ - القدرات الطائفية البسيطة : وهي التى تنقسم اليها القدرات الطائفية الأولية . وقد تم هذا الفصل بالفعل بالنسبة الى بعض القدرات:أولوية ، مثل القدرة العددية .

وتعرف القدرة العقلية الطائفية تعريفا اجرائيا بأنها مجموعة من أساليب النشاط العقلى التى ترتبط ببعضها ارتباطا قويا ، وترتبط بغيرها ، بتباطؤ ضعيفا . وهي نوع من التكوينات الفرضية نستنتجها من أساليب النشاط العقلى القابلة للقياس ، ونستدل عليها من الارتباط القوى الموجب بين بعض الاختبارات العقلية دون غيرها من الاختبارات . فالقدرة الرياضية مثلا وحدة وظيفية تتجمع فيها أساليب النشاط الذى يتعلق بالتعامل بالرموز وانفكير فيها ، سواء كانت هذه الرموز أعدادا أو حروفا . (سليمان الخضرى ، ١٩٧٦) .

وتختلف القدرة العقلية عن الاستعداد العقلى ، اذ تهتم القدرة بالوضع الراهن ، بينما ينظر الاستعداد الى المستقبل . فالقدرة تدل على مقدار ما لدى الفرد من امكانيات فى الوقت الحاضر ، تمكنه من القيام بعمل ما . اما الاستعداد العقلى فهو امكانية تحقيق القدرة ، بمعنى أنه سابق عليها ، وهو لازم لها . ومن ثم فهو ينظر الى المستقبل على أساس تحديد امكانيات الفرد الحالية ، ويتنبأ بما سوف يصير اليه هذا الشخص نتيجة التدريب

والتحريين . وقد يكون لدى الفرد استعداد معين ، الا أن ظروف البيئة لم تساعد على توضح هذا الاستعداد أو بلورته في صورة قدرة عقلية ، ومع ذلك فلا تختلف طرق قياس القدرات عن طرق قياس الاستعدادات . (سليمان الخضرى ، ١٩٧٦) .

ولا شك أن أثر العوامل البيئية واضح على الاستعدادات ، بمعنى أنها تظل كامنة في الفرد غير ظاهرة حتى تتيح لها الظروف الخارجية . وخاصة التربية فرصة الظهور . وهذه الاستعدادات الخاصة . متنوعة وفائدتها كبيرة ، نذكر منها : الاستعداد اللغوى ، والاستعداد الموسيقى ، والاستعداد الرياضى ، والاستعداد العملى . . . الخ .

ومن البرامج الهامة المستخدمة حاليا في أغلب الولايات المتحدة الأمريكية لقياس استعدادات الطلاب المتقدمين للكلية ، البرنامج الذى يقوم به ويشرف عليه مركز الخدمات الاختبارية التربوية Educational Testing Service فى نيوجرسى ، والذى يعرف باسم برنامج اختبارات الالتحاق للكلية The Admissions Testing Program . وهذا البرنامج يتضمن الاختبارات الرئيسية التالية :

(أ) اختبار الاستعداد المدرسى

: Scholastic Aptitude Test (SAT)

ويستغرق اجراء هذا الاختبار ثلاث ساعات لقياس المهارات اللغوية والرياضية الأساسية للطلاب .

(ب) اختبارات التحصيل Achievement Tests :

وهى بطارية اختبارات تحصيلية كل منها يستغرق ساعة واحدة لقياس التحصيل فى ١٤ مجالا دراسيا .

(ج) الاستفتاء الوصفى للطلاب

: Student Descriptive Questionnaire

ويساعد الطالب فى الكشف عن مهاراته الخاصة وميوله ، ونواحى نشاطه وأهدافه التعليمية .

وترسل النتائج لكل من الطالب والمؤسسة التربوية التي
يرغم الالتحاق بها (أنور الشرقاوى ، ١٩٧٦) .

ومن بطاريات اختبارات الاستعدادات المعروفة كذلك في الولايات
المتحدة ، بطارية اختبارات الاستعدادات العامة

The General Aptitude Test Battery (GATB)

التي تم اعدادها بواسطة خبراء القياس النفسى بمكتب التوظيف الأمريكى .
وكان الهدف من بناء هذه البطارية هو الكشف عن القدرات الأساسية اللازمة
للمهن المختلفة ، وذلك بفرض بناء اختبارات تقيس هذه القدرات لدى الأفراد
بعد ذلك ، وكذلك تحديد أدنى مستويات الأداء على هذه الاختبارات وذلك
للاستفادة منها فى الأغراض المهنية . وتتكون البطارية من تسعة اختبارات
هى : اختبار الذكاء العام - القدرة اللفوية - القدرة العددية - القدرة
المكانية - ادراك الشكل - الإدراك الكتابي - التأزر الحركي - مهارة الأصابع -
المهارة اليدوية . وقد تم تحديد الدرجات الدنيا للاستعدادات المطلوبة
لاكثر من ٥٠٠ عمل بواسطة النتائج التي خرجت بها هذه البطارية . (ليلور ،
١٩٦٩) .

ومن الاختبارات الجديدة التي ظهرت حديثا في الولايات المتحدة
الأمريكية « بطارية الاختبارات المعرفية العاملة » Kit of Factor —
Referenced cognitive Tests التي أعدها مركز خدمة الاختبارات التربو
نيوجرسي .

والغرض الأساسي من هذه البطارية التي تتكون من ٧٢ اختبارا وتقيس
٢٣ عاملا معرفيا هو امداد الباحثين في مجال القياس النفسى والتربوى بمجموعة
من المقاييس الجديدة للاستفادة منها في دراسات التحليل العاملى . وقد
اعتمدت هذه البطارية على مجموعة من الدراسات بلغت ثمان دراسة أجراها
هذا المركز منذ فترة طويلة مما أدى في النهاية الى ظهور خمسة عوامل جديدة
استخدم في قياسها ٢٣ اختبارا جديدا لم تتضمنها البطارية السابقة التي
ظهرت عام ١٩٦٣ .

ويقوم الآن بتعريب البطارية وإعدادها للاستخدام فى البيئة المصرية
« أنور الشراوى » ، أحد مؤلفى هذا الكتاب .

ومن الاختبارات الشائعة فى هذا المجال والمستخدمة فى البيئة العربية
بطارية المهن الكتابية التى أعدها محمد عماد الدين اسماعيل وسيد عبد
الحميد مرسى ، وذلك لقياس قدرة الافراد على القيام بالاعمال الكتابية ،
مثل أعمال السكرتارية فى البنوك والشركات والادارات المختلفة وبعض
الوظائف الكتابية الاخرى . وتتكون هذه البطارية من ثلاثة اختبارات هى :
اختبار القدرة العددية - اختبار السرعة والدقة - اختبار الاستدلال اللفوى .
ويمكن الحصول على درجة معيارية مستقلة لكل اختبار .

١ - ويتكون اختبار القدرة العددية من ٢٥ مسألة حسابية . وقد
وضعت خمس اجابات أمام كل مسألة ، وعلى المفحوص أن يختار اجابة
صحيحة واحدة من الخمس اجابات . وتتضمن المسائل الحسابية المهارات
الأساسية فى الجمع والطرح والضرب والقسمة المختصرة والجذور التربيعية
وبعض مسائل عقلية بسيطة .

٢ - ويتكون اختبار السرعة والدقة من قائمة تضم اسماء مرتبة حسب
الحروف الأبجدية وأمام كل اسم رصيد حساب بالجنيه والمليم ، وقد وضعت
أسئلة الاختبار فى الصفحة المقابلة على هيئة ٦٠ اسما ، وعلى المفحوص ان

يضع أمام كل اسم الرمز الدال عليه حسب الدليل الموجود بأعلا الصفحة .
٣ - أما اختبار الاستدلال اللفوى ، فانه يتكون من ٤٠ سؤالاً ، وكل
سؤال عبارة عن جملة تنقصها الكلمات الأولى والآخرى ، وعلى المفحوص أن
يختار من الكلمات المعطاة له ما يناسب الفراغات الموجودة بالجملة حتى يمكن
أن تستكمل بشكل يجعلها صحيحة وذات معنى .

والزمن المخصص لاداء الاختبارات الثلاثة هو على التوالى ٢٠ دقيقة ،
١٥ دقيقة ، ٢٠ دقيقة .

كما أعد محمد عماد الدين اسماعيل اختبارين لقياس القدرة الفنية
للكل الافراد فى مجال الرسم والتصوير واختيار المشتغلين فى ميدان الاعلان

والدعاية والصحف والمجلات وأعمال الديكور والسينما • وكذلك قياس القدرة الفنية للطلاب المتقدمين للالتحاق بالمعاهد الفنية للرسم والتصوير • والاختباران هما تكميل الاشكال وتكميل الصور •

وقد وضع هذان الاختياران على أساس تحليل القدرة الفنية والخروج من هذا التحليل بعامل عام هو عامل الطلاقة في التعبير عن طريق الخطوط والرسوم اليدوية :

ومن اختبارات القدرات المستخدمة في الابحاث والدراسات العربية بكثرة اختبار القدرات العقلية الاولى الذي اعده احمد زكي صالح لقياس أربع قدرات اولية هي :

١ - القدرة اللغوية (القدرة على فهم الالفاظ) : وتقاس هذه القدرة باختبار معاني الكلمات ومعناها القدرة على فهم آراء وأفكار غيرنا من الناس التي يعبرون عنها لفظيا •

٢ - القدرة على الادراك المكاني : وهذه القدرة تتعلق بالرسوم والاشكال والعلاقات المكانية ويظهر أثر هذه القدرة حينما يمارس الفرد تكوين شكل من عدد من القطع الصغيرة ، أو يكون رسما معيناً من عدد من الخطوط ، أو حينما يحاول أن يصل الى مكان ما عن طريق أقصر الطرق •

٣ - القدرة على التفكير (الاستدلال) : وتقاس هذه القدرة بمدى الاستفادة من الخبرات السابقة في الحياة وتحديد المواقف المشابهة التي سبق أن مرت بالفرد ثم تحديد أنواع السلوك الناجح وأنواع السلوك الفاشل ، ثم اختبار السلوك الناجح الذي يحقق أهدافه • هذه القدرة تظهر حينما يجابه الفرد موقفا يحتاج منه الى التنبؤ بنتائج أفعاله ، أو حينما يود الفرد أن يخطط لحل مشكلة أو التغلب على صعوبة •

٤ - القدرة العددية : وهي القدرة على ممارسة الأعداد في يسر وسهولة ودقة وعدم خطأ ، وهي تتمثل بوضوح في اجراء العمليات الحسابية ، وهي غير القدرة على حل المسائل الحسابية التي تحتاج بجانب القدرة العددية قدرات أخرى كفهم معاني الكلمات ، والقدرة على التفكير •

بالإضافة الى ذلك يقيس اختبار القدرات العقلية الاولية الذكاء العام أو القدرة العقلية العامة ، ، أو كما يعرفه البعض بأنه قدرة القدرات ، أي القدرة التي وراء جميع أساليب النشاط المعرفي .

والزمن المخصص لقياس القدرات الأربع هو حوالي ٤٥ دقيقة بما في ذلك قراءة وفهم التعليمات .

الأساليب المعرفية : Cognitive styles

عرضنا في العناصر السابقة بعض نماذج من القدرات العقلية المعرفية التي تمثل بعض الأنشطة الخاصة التي يمارسها الفرد في حياته الدراسية أو العملية على وجه الخصوص كما في القدرة العددية والقدرة الرياضية والقدرة الميكانيكية . ومن ناحية أخرى تمثل هذه القدرات مكونات النشاط العام للفرد الذي يتضمن القدرة العقلية العامة أو ما يسمى بالذكاء . وإذا اعتبرنا أن هذه الأنشطة الخاصة تمثل محتوى content أو نوع النشاط ، فإن شكل form هذا النشاط الممارس في المواقف السلوكية المختلفة يشار إليه بالأساليب المعرفية cognitive styles ، وتلك خاصية هامة من خصائص الأساليب المعرفية ، حيث أنها تشير الى الفروق بين الافراد في كيفية أداء العمليات المعرفية مثل الإدراك أو التفكير أو حل المشكلات بصرف النظر عن موضوع أو محتوى هذه العمليات . كما تعتبر الأساليب المعرفية من الأبعاد المستعرضة للشخصية ، إذ تتخطى التمييز التقليدي بين الجانب المعرفي والجانب الانفعالي في الشخصية ، ومن ثم تمكننا من النظر الى الشخصية نظرة كلية . ولذلك تعتبر من الوسائل الفعالة في تفسير السلوك في المواقف المختلفة . ومن الخواص الأساسية لها كذلك انه يمكن قياسها بواسطة وسائل غير لفظية مما يساعد على تجنب كثير من المشكلات التي تنشأ نتيجة لاختلاف المستويات الثقافية للأفراد ، والتي تثيرها أدوات القياس اللفظية . (أنور الشرقاوى ، سليمان الخضري ، ١٩٧٧) .

ونتيجة لاهتمام عدد كبير من علماء النفس بدراسة الفروق في الإدراك لا باعتبارها مؤشرات للذكاء ، ولكن باعتبار أن هذه الفروق تعكس أحسب الأساليب المعرفية التي تميز الافراد في تعاملهم مع الموضوعات المختلفة .

فقد نشطت الدراسات التي تتناول الأساليب المعرفية بعد انصراف العلماء عن القياسات الحسية . وقد سمي الأسلوب المعرفي بالتمييز النفسى psychological differentiation

أحيانا ، وبلاستقلال - الاعتماد على المجال الإدراكي
perceptual field — dependence — independence
أحيانا أخرى . (ويتكن وآخرون ، ١٩٧١) .

« ويعود الاهتمام الحديث والمعاصر بالاستقلال الإدراكي الى فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية . ويرجع الفضل في ذلك لآش ووتكن Asch & Wikin حيث خططا وأشرفا على برنامج بحوث كبير اهتمت بالطريقة التي يستطيع بها الأفراد تحديد الوضع الرأسى المعتدل في الفراغ . فمن المعروف أن الناس يستطيعون تحديد وضعهم الرأسى المعتدل معتمدين على معلومات تأتي من مصدرين ، المعلومات التي تأتي عن طريق البصر من الأشياء المحيطة بنا ، وتلك المستمدة من احساساتنا الداخلية . فالحجرة التي نجلس فيها - على سبيل المثال - مليئة بأشياء في وضع رأسى معتدل ، تساعدنا على تحديد هذا الاتجاه ، كما أن الجسم عن طريق احساساته الداخلية ، يحقق نوعا من التوازن والاعتدال مع شد الجاذبية الأرضية . وعادة ما يكون الاتفاق أو التوافق موجودا بين المعلومات المستمدة من احساساتنا البصرية ، وتلك المستمدة من احساساتنا الداخلية ، كما أن كلا منهما يكمل الآخر بسرعة ، وبشكل يمكن الفرد من تحديد الوضع الرأسى المعتدل . (سليمان الخضرى ، أنور الشرفاوى ، ١٩٧٨) .

وقد قام وتكن وزملاؤه بتصميم مجموعة من المواقف الاختبارية والتجريبية ، استطاعوا عن طريقها تحديد الأسلوب المعرفى « الاستقلال - الاعتماد على المجال الإدراكي » وقياس الفروق الفردية فيه .

وقد استخدم في أحد هذه المواقف « اختبار المؤشر والاطار » Rod — and Frame Test ، ويتطلب أداء هذا الاختبار أن يجلس المفحوص في حجرة مظلمة تماما ، وعليه أن يقوم باستمدال مؤشر مائل مضى مثبت في اطار مائل مضىء أيضا ، بحيث يجعل المؤشر في وضع عمودى بينما يبقى الاطار في وضعه الأصلى المائل دون تغيير ، مع العلم بأن المؤشر والاطار كلاهما يمكن أن ينيل في اتجاه عقارب الساعة أو عكسها . (ويتكن ، آش ، ١٩٤٨) .

كما استخدم في موقف آخر « اختبار الاشكال المتضمنة Embedded Figure Test ، وفي هذا الاختبار يعرض على المفحوص شكل بسيط لفترة زمنية قصيرة ، ثم يقدم له بعد ذلك شكل معقد ، يتضمن بداخله الشكل البسيط ، ولكن في صورة غير واضحة ، ويطلب منه أن يستخرج الشكل البسيط من الشكل المعقد بأن يعلم على حدود هذا الشكل البسيط .

وقد قام أنور الشرقاوى وسليمان الخضرى (١٩٧٧) بأعداد الصورة الجمعية من بطارية اختبارات الاشكال المتضمنة التي تتكون من ثلاثة اختبارات هي : اختبار الاشكال المتضمنة للراشدين ، واختبار الاشكال المتضمنة للاطفال ، واختبار الاشكال المتضمنة (الصورة الجمعية) . والاختباران الأولان فرديان ، أما الاختبار الثالث الذي تشير اليه الآن فهو اختبار جمعي . وقد أعد بحيث يصلح تطبيقه على الراشدين وعلى الاطفال كذلك . وقد تم تقنين الاختبار على البيئة المصرية وأصبح صالحا للاستخدام . ويتكون الاختبار من ثلاثة أقسام رئيسية هي القسم الأول ، وهو قسم للتدريب ولا تحسب درجته في تقدير المفحوص ، ويتكون من سبع فقرات سهلة - القسم الثاني ، ويتكون من تسع فقرات متدرجة في صعوبتها . القسم الثالث ويتكون من تسع فقرات أيضا متدرجة في الصعوبة ، وهو مكافئ للقسم الثاني من الاختبار .

وكل فقرة من الفقرات في الأجزاء الثلاثة عبارة عن شكل معقد يتضمن داخله شكلا بسيطا معينا ، ويطلب من المفحوص أن يعلم بالقسم الرصاص على حدود هذا الشكل البسيط .

وقد طبعت الاشكال البسيطة التي يطلب من المفحوص اكتشافها وتعيين حدودها على الصفحة الأخيرة من الاختبار . وروعي في تنظيم الاختبار ألا يستطيع المفحوص رؤية الشكل البسيط والشكل المعقد الذي يتضمنه في آن واحد . وقد أعدت للاختبار تعليمات بسيطة مع بعض الأمثلة التي توضح طريقة الاجابة ، بالإضافة الى القسم الخاص بالتدريب . ويستغرق اجراء الاختبار كله مع شرح طريقة الاجابة وقراءة التعليمات حوالى نصف ساعة .

الميل Interests

رغم الاختلاف بين علماء النفس والباحثين في مجال الظواهر النفسية حول تعريف الميل ، إلا أننا نشير إليه على أنه « استجابة قبول ازاء موضوع خارجي » ، ولذلك فالميل متعلمة ومكتسبة من تفاعل الانسان مع بيئته الخارجية ، سواء كانت هذه البيئة مادية أم اجتماعية . أى أن الميل تعتبر استعدادات مكتسبة بطريقة معينة لنواحي خاصة من البيئة التي تحيط بالفرد .

وهكذا تعتبر الميل نموذجا سلوكيا من نماذج الدوافع المكتسبة حيث أنها توجه صاحبها للاستجابة بطريقة خاصة لناحية معينة من البيئة التي تحيط به ، بمعنى آخر يوجه الميل صاحبه نحو مجموعة معينة من الأساليب النشاطات المتميزة عن غيرها من الأساليب الأخرى في البيئة أو المجال المحيط به ، ومن ثم يشترط الميل الفرد ان يستجيب بطريقة خاصة لموضوع ما أو لمجموعة من الموضوعات في البيئة الخارجية .

ويختلف الميل عن الاتجاه ، حيث ان الاتجاه يتميز بالإيجابية أو السلبية . فاتجاه الفرد ازاء تنظيم النسل مثلا قد يكون موجبا أو سالبا ، وقد يكون محايدا . وهكذا في سائر موضوعات الاتجاهات . أما الميل فإنه اتجاه موجب عادة ، اذ ليس له إلا ناحية واحدة فقط هي ناحية الايجاب ، ونحن لا نميل إلا للأشياء أو الموضوعات التي نرغب فيها ، ولا نحب إلا ما نميل إليه . وهكذا يفترق الميل عن الاتجاه . (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢ : ١٠) .

وطبقا لتعريف الميل بوجه عام ، فإن الميل المهني هو المجموع الكلى لاستجابات القبول التي تتعلق بمهنة ما . ويتضمن ذلك أنماط الاستجابات الانفعالية ، والعادات السائدة عند الفرد ، ومدى ثباته الانفعالي ، والصفات المزاجية التي تميزه كالانطواء والانبساط وصفاته الشخصية والاجتماعية ، وهكذا يكون الميل المهني ليس وحدة سلوكية أو اختيار واحد ، إنما هو تنظيم سلوكي معقد يتعلق بمجموع استجابات القبول ازاء نشاط مهني معين .

ولذلك يختلف الميل المهني عن غيره من الميول الأخرى . فالميل بوجه عام هو استجابة قبول ازاء موضوع خارجي ، سواء كان هذا الموضوع الخارجي موضوعا ماديا ، أم شخصية معنوية ، أو أسلوب نشاط معين . وقد يتعلق الميل بما يود الفرد أن يمارسه في وقت فراغه فيتحول الميل في هذه الحالة الى ميل لا مهني مثل الميل الى مشاهدة السينما أو مشاهدة مباريات كرة القدم وغير ذلك . وهذه الميول قد تتفق في جزء منها مع عمله ، أو قد لا يكون بينها وبين عمله المهني علاقة . مما يجعلنا نحدد الميل المهني كما يقاس باختبارات الميول المهنية وكما نلاحظه في أداء الأفراد وفي سلوكهم بأنه مجموع استجابات القبول ازاء مجموعة من أساليب النشاط التي تميز عملا مهنيا معنيا .

وتعتمد اختبارات الميول على قياس تفضيل استجابة - ترتبط بنشاط مهني غالبا - على استجابة أخرى تدل على نمط آخر من أساليب النشاط الذي يتضمنه نشاط مهني آخر .

وأحيانا تكون المفاضلة بين مجالات الأنشطة ثنائية بين استجابتين ، وأحيانا يكون التفضيل بين ثلاثيات . حيث يطلب من المفحوص ان يختار الأكثر تفضيلا ويؤشر على الأقل تفضيلا . والاستجابات في هذا النوع من الاختبارات لا تتضمن استجابة صحيحة وأخرى خاطئة . فكل استجابة يبديها المفحوص هي استجابة صحيحة ، طالما انها تعبر عن ميوله ازاء هذا الأسلوب من النشاط .

وما يجب أن نشير اليه لأهميته في هذا المجال هو أن المعلومات التي نحصل عليها من اختبارات الميول تختلف باختلاف المقاييس المستخدمة وطرق بنائها . فبعض الاختبارات تعطي أكثر من درجة لأن الاختبار يتضمن أكثر من مقياس ، بينما بينما بعض الاختبارات الأخرى تعطي درجات على المجالات المهنية العامة مثل العمل الميكانيكي ، العمل مع الأفراد وهكذا . ولذلك تختلف هذه الاختبارات باختلاف الهدف منها وطرق بنائها . (ريمرز ، ١٩٦٧) .

ومن الاختبارات والمقاييس المعروفة في مجال الميول المهنية نذكر :

اختبار « كيودر » للمفاضلة المهنية Kuder Preference Record وله ثلاث
Strong's Vocational Interest Blank

صور ، واختبار « سترونج » للميول المهنية

وله نموذجين واحد للرجال وآخر للنساء ، واختبار لي وثورب Lee and

Thorp's Occupational Interest Inventory واختبار ترستون

Thurstone's Vocational Interest Schedule للميول المهنية

وقد أعد أحمد زكى صالح (٥٢ - ٦٠ - ١٩٦٥) اختبار الميول المهنية

عن اختبار كيودر للمفاضلة المهنية ، وأجرى فيه بعض التعديلات فى ثلاثيات
عناصر الاختبار . ويتكون الاختبار من ١٦٨ ثلاثية و ٥٠٤ وحدة أو عنصر .

حيث يتكون الاختبار من بعض أساليب النشاط ، مقسمة الى مجموعات ،
كل مجموعة تتضمن ثلاثة وحدات أو عبارات . ويضع الفرد علامة على أكثر
العبارات تفضيلا وأقل العبارات تفضيلا . أى أن المفحوص يختار فى كل
مجموعة أى فى كل ثلاثية ، أسلوبين من النشاط ، أحدهما يميل اليه أكثر
من الباقي ، والآخر أقلهم ميلا له . ويقس الاختبار الميول التالية :

١ - الميل الغلوى : يفضل صاحب هذا الميل العمل فى الخارج أو فى الغلاء
أغلب الوقت ، ويجب أن يتعامل مع الكائنات الحية غير الانسان
كالحيوان والنبات ، ويتوفر هذا الميل عند الفلاح والمهندس الزراعى
والطبيب البيطرى .

٢ - الميل الميكانيكى : يفضل صاحب هذا الميل العمل فى الآلات الميكانيكية
التي تحتاج الى عدد وأجهزة وإدراك بطبيعة العلاقات بين هذه الاجهزة ،
وفحص الآلات واستعمال الادوات . ويتوفر هذا الميل عند المهندس
الميكانيكى والعمال الفنيين .

٣ - الميل الحسابى أو العددي : يفضل صاحب هذا الميل العمل بالاعداد
مثل معالجة مسائل الحساب والجبر والاحصاء والأعمال التجارية
والشركات ومسك الدفاتر والعمل على الآلات الحاسبة . ويتوفر هذا
الميل عند الصراف والمحاسب والاحصائي ومدرس الرياضة وكاتب
الحسابات .

٤ - **الميل العلمى** : يفضل صاحب هذا الميل القيام بالتجارب والبحوث وحل المشكلات ، ويهتم باكتشاف الحقائق الجديدة والاطلاع المستمر على الاكتشافات العلمية ، ويتوفر هذا الميل عند الطبيب والصيـسـدلى والكيمائى ومساعد المعمل .

٥ - **الميل الاقتاعية** : يفضل صاحب هذا الميل التعامل مع الناس - وله قدرة على الاقتناع وترويج الافكار الجديدة والدعاية للمنتجات وينجح فى تنظيم الحفلات ، ويتوفر هذا الميل عند مندوبى الشركات ورؤساء النوادى والاختصاصى الاجتماعى والمؤلف والصحفى والمذيع والمدرس والقاضى والمحامى والبائع .

٦ - **الميل الفنى** : يفضل صاحب هذا الميل العمل الذى يحتاج الى الابتكار والابداع كالرسم والنحت وتصميم الازياء وتنظيم الحدائق وتنسيقها ويتوفر هذا الميل عند مهندس الديكور والمصور والنحات والممثل ومدرس التربية الفنية .

٧ - **الميل الادبى** : يفضل صاحب هذا الميل الاطلاع والكتابة ويجيد التعامل باللغة وتذكر الاقوال الماثورة والاستشهاد بها فى المواقف المناسبة ، ويتوفر هذا الميل عند المؤرخ والمحور الروائى والناقد الادبى والمسرحى ومدرسى اللغات .

٨ - **الميل الموسيقى** : يفضل صاحب هذا الميل الاستماع الى الموسيقى والفناء وحضور حفلات الرقص ، وقد تكون لديه قدرة ومهارة موسيقية .

٩ - **الميل الى الخدمة الاجتماعية** : يفضل صاحب هذا الميل العمل من أجل الآخرين فى تحسين احوالهم ومساعدتهم ماديا وصحيا أو أدبيا ، ويتوفر هذا الميل لدى العاملين بالارشاد النفسى والزراعى والوعظ الدينى والاختصاصيين الاجتماعيين والمرضى والأطباء .

١٠ - **الميل الكتابى** : يفضل صاحب هذا الميل عمل المكتب الذى يتطلب سرعة ودقة ، ويجيد تتبع المراسلات والرد عليها ومراعاة الترتيب والتنسيق فى الملفات ، ويتوفر عند المحاسب وكاتب الارشيف واختصاصى

المكتبات وعمال البريد والعاملين في مختلف الوظائف الكتابية .

كما اعد عطية محمود هنا اختبار سترونج للميول المهنية للاستخدام باللغة العربية . ويتضمن الاختبار ثمانية أقسام : القسم الاول : يتعلق بتفضيل المهن ، والقسم الثاني يتعلق بتفضيل المواد اثراسية ، والقسم الثالث يشمل أنواع التسلية المختلفة ، والقسم الرابع يتضمن أنواع النشاط التي يحتمل أن يمارسها الفرد ، والقسم الخامس يتعلق بالصفات التي تميز الأفراد المختلفين ، والقسم السادس يتعلق بالمفاضلة بين أوجه النشاط على ضوء صفات هذا النشاط نفسه ، والقسم السابع يتعلق بالمفاضلة بين عمليين محدودين ، أما القسم الثامن والآخر ، فانه يتضمن حكم الفرد على نفسه ، وتقديرها في بعض نواحي القدرة وصفات الشخصية (عطية هنا ، ١٩٥٨) .

وقد طبق سترونج الاختبار على الافراد من الجنسين في مختلف الأعمال وفي مختلف المهن ، واستخرج مستويات الافراد في سن ١٥ و ٢٥ و ٣٥ و ٥٥ ثم استخرج مستويات الأفراد بوجه عام في كل الاختبار ، وسمى معاييرها بالمعايير العامة ، كما أنه استطاع الحصول على درجات مجموعات من الافراد في عدد كبير من المهن ، وبالتالي استطاع سترونج ان يستخرج الصورة الاساسية لكل مجموعة من المهن على حدة . يضاف الى ذلك أنه اضاف تقديرا جديدا للرجولة والأنوثة فيما يتعلق بالميول بوجه عام . كما استطاع أن يحدد أكثر من ٦٠ نوعا من الميول المهنية التي يكشف عنها الاختبار .

الاتجاهات والقيم Attitudes, values

تعتبر الاتجاهات والقيم من الموضوعات الرئيسية التي يتناولها علم النفس الاجتماعي ومن مجالات القياس النفسى الهامة لارتباطها الوثيق بظواهر السلوك. الانفعالي الوجداني في الشخصية .

ويعرف الاتجاه بأنه استجابة ازاء موضوع معين أو رمز هذا الموضوع . وغالبا ما يكون هذا الموضوع موضوعا جدليا اجتماعيا ، حيث يتكون لدى الفرد أثناء عملية النمو المستمرة مجموعة اتجاهات نحو الأفراد والجماعات

والمؤسسات التي يتعامل معها وكذلك الموضوعات والمواقف الاجتماعية التي يتعرض لها في حياته .

وتوجد مجموعة كبيرة من التعريفات للاتجاه منها التعريف القاموسى الذى يصاغ فى العبارة التالية (أحمد زكى صالح ، ١٩٧٢) « الاتجاه هو استجابة عامة عند فرد ازاء موضوع نفسى معين ، وبالتالي يتضمن الاتجاه حالة تأهب واستعداد لدى صاحبه تجعله يستجيب بطريقة معينة سريعة دون تفكير أو تردد ازاء موضوع معين . وهذا الموضوع يرتبط عادة بشعور داخلى لدى الفرد ، أى أن الاستجابة الصادرة من الفرد ازاء موضوع الاتجاه هى استجابة تنتمى الى التكوين الانفعالى فى الشخص ، وإن كان يعبر عنها قولاً أو فعلاً » .

وتتميز الاتجاهات النفسية بمجموعة من الخصائص (حامد زهران ، ١٩٧٣) نذكر منها الآتى :

- ١ - أنها مكتسبة ومتعلمة وليست وراثية .
- ٢ - إنها ترتبط بمثيرات ومواقف اجتماعية ويشارك عدد من الافراد أو الجماعات فيها .
- ٣ - أنها تتعدد وتختلف حسب المثيرات التي ترتبط بها .
- ٤ - أنها توضح وجود علاقة بين الفرد وموضوع الاتجاه .
- ٥ - ان الاتجاه النفسى يقع دائماً بين طرفين متقابلين أحدهما موجب والاخر سالب ، هما التأييد المطلق والمعارضة المطلقة .
- ٦ - تتفاوت الاتجاهات فى وضوحها وجلالتها لدى الافراد ، فمنها ما هو واضح صريح ومنها ما هو غامض مستتر .
- ٧ - تتميز الاتجاهات بصفة الثبات والاستمرار النسبى كما يمكن تعديلها وتغييرها تحت ظروف معينة .

وترتبط القيم بالاتجاهات ارتباطاً مباشراً . فالاتجاه كما ذكرنا هو مجموع استجابات القبول أو الرفض ازاء موضوع أو فكرة معينة ، ثم تتبلور هذه الاتجاهات الجزئية فى السلوك الاجتماعى والنفسى للافراد . وبالتالى يصل الفرد الى مستويات أو معايير للسلوك ، فيقرر بنفسه نوع العمل الذى

يود أن يكون عليه في المستقبل ، ويتأكد بنفسه من أى الاشياء والامور التى تستحق الاهتمام والانتباه . وهكذا يصل الفرد عن طريق تحديد مستوياته الى تكوين مثله العليا . وحينما تعمم هذه المستويات والمثل العليا ، وتأخذ اطارا معيناً تصبح قيمة ، الامر الذى يجعل من القيم نوعاً من المسابير الاجتماعية تتأثر بالمستويات المختلفة التى يكونها الفرد نتيجة احتكاكه بمواقف خارجية معينة ، ونتيجة لخضوعه لعملية تعلم مباشر أو غير مباشر من البيئة التى ينمو فيها .

ومن أهم أسباب قياس الاتجاهات النفسية ان قياسها ييسر التنبؤ بالسلوك ، كما أن له فوائد عملية فى مجالات عديدة مثل التربية والتعليم والصناعة والانتاج والعلاقات العامة والاعلام والسياسة والحياة العامة سواء فى السلم أو فى الحرب . ويلاحظ أن قياس الاتجاهات يفيد بصفة خاصة فى حالة تعديل أو تغيير اتجاهات الافراد أو الجماعات نحو موضوع معين .

وعادة ما يلجأ الباحثون فى مجال الاتجاهات والقيم نحو وضع سلم متدرج من خمس درجات أمام كل قضية أو مشكلة من المشكلات موضوع القياس وهذا السلم يكون عادة فى الصورة الآتية :

أوافق جداً - أوافق - محايد - أعارض - أعارض بشدة

وهنا لا يحصل الباحث على اجابة صحيحة وأخرى خاطئة ، انما يعتبر كل تقدير على هذا السلم صحيحاً طالما أنه يعبر عن وجهة نظر صاحبه ، ورايه فى هذه القضية .

ويهدف قياس الاتجاهات الى معرفة الموافقة أو المعارضة بخصوص موضوع الاتجاه ، ومعرفة شدة وثبات الاتجاه . ومن أهم شروط قياس الاتجاهات وضوح موضوع الاتجاه وبساطته وأهميته بالنسبة للمفوضين . ويجب أن نلاحظ الفرق بين الاتجاه المقاس (اللفظي) والسلوك الفعلي . فالاتجاه المقاس أو اللفظي هو الذى نعرفه من نتيجة مقاييس الاتجاهات ، أما الاتجاه العملى فهو ما يلاحظ ويقاس من السلوك الفعلي .

ومن المقاييس العربية المستخدمة لقياس الاتجاهات ، مقياس الاتجاهات

النفسية للمعلمين الذى أعده جابر عبد الحميد ويوسف محمود الشيخ ،
وهو من تأليف والتر كوك ، كارول ليدز ، روبرت كاليب .

فقد بينت البحوث التى قام بها علماء النفس فى السنوات الماضية أن
إنجازات المدرسين نحو الشباب ونحو العمل المدرسى يمكن قياسها بدرجة
عالية من الثبات ، وأنها ترتبط ارتباطا وثيقا بالعلاقات القائمة بين المدرس
وتلاميذه داخل حجرة الدراسة . لذلك فقد أعد هذا المقياس لقياس اتجاهات
المدرس التى يمكن أن تنبئ بطريقة سلوكه مع التلاميذ ، وبطبيعة علاقاته
معهم ، ويبين بطريقة غير مباشرة كيفية رضائه عن التدريس كمهنة . كما
يستخدم هذا المقياس فى انتقاء الطلاب لاعتمادهم لمهنة التدريس ، وكذلك فى
انتقاء المدرسين ، كما يمكن الاستفادة منه فى ارشاد الطلاب عند الانتقاء
المهنى .

كما يمكن أن يمتد استعمال هذا المقياس الى مجالات أخرى مثل قياس
فاعلية برامج إعداد المعلمين ، أو قدرتهم على العمل مع مجموعات من الشباب .

ويشتمل المقياس على ١٥٠ عنصرا ، ويقوم الشخص بتسجيل إجابته
فى ورقة منفصلة عن ورقة الأسئلة . وليس للمقياس وقت محدد ، ولكن
يجب أن يشجع الشخص على الإجابة بسرعة ، وأن يبين انطباعاته الأولى ،
وأن لا يتوقف طويلا أمام عناصره . ويستغرق الإجابة على المقياس عادة مدة
زمنية تتراوح بين ٢٠ ، ٣٠ دقيقة . وتندرج الإجابة على المقياس فى خمسة
مستويات هى : لا أوافق بشدة - لا أوافق - غير متأكد - أوافق - بشدة .

كما أعد محمد عماد الدين اسماعيل ورشدي فام منصور (١٩٦٤) مقياس
الاتجاهات الوالدية (الصورة الجماعية والصورة الفردية) . ويتكون هذا
المقياس فى صورته الجماعية من ١٤٦ عبارة تقيس الاتجاهات الوالدية فى
إبعادها المختلفة بطريقة التقدير الذاتى . أما فى صورته الفردية فيتكون من
٧٢ سؤالا تعكس الاتجاه الوالدى السائد عن طريق المقابلة الشخصية .

والمقياس فى كلتا الحالتين يهدف الى إعطاء الباحث صورة متكاملة عن

الأبعاد السائدة فى اتجاه الوالد (أو الوالدة) فى عملية التنشئة الاجتماعية .
وتتمثل هذه الصورة فى درجات على المقاييس النوعية المختلفة التى يتضمنها
المقياس الجماعى والتى يمكن رسمها فى صورة صفحة نفسية ، فيتيسر
بذلك تحليل القوى النسبية للأبعاد المختلفة أما فى الصورة الفردية فتتمثل
صورة الاتجاه السائد عن طريق رد الاستجابات الى المقاييس الفرعية المستخدمة
فى المقياس الجماعى .

والمقياس بصورتيه يفيد كأداة للتشخيص وكأداة للبحث . اذ يعطى
بصورة منهجية جوانب متعددة من الاتجاه الوالدى لا تظهر فى المقابلة المفتوحة
غير المقيدة .

وقد نما هذا المقياس أصلا من البحوث التى أجريت فى مجال الاسرة
المصرية سواء من هذه البحوث ما يتعلق بالاتجاهات الوالدية فى تنشئة
الطفل ، أو ما يتعلق بالقيم الاجتماعية السائدة فى العلاقات الاسرية ، أو
بنظرة الآباء الى مستقبل أبنائهم . فقد كان من بين الأهداف التى ترمى
إليها هذه البحوث ، بناء مقياس نستطيع عن طريقة ان نحكم بشكل كمى
عن اتجاه الوالد فى عملية التنشئة الاجتماعية التى يقوم بها بالنسبة
للأطفال .

ويتكون المقياس الجماعى من عشرة مقاييس فرعية على النحو التالى :

١ - **التسلط** : ومعناه فرض الوالد (أو الوالدة) لرائه على الطفل .
ويتضمن ذلك الوقوف أمام رغبات الطفل التلقائية أو منعه من القيام
بسلوك معين .

٢ - **الحماية الزائدة** : ويقصد بها القيام نيابة عن الطفل بالواجبات أو
المسؤوليات التى يمكنه أن يقوم بها والتى يجب تدريبه عليها اذا كان
له أن يكون شخصية استقلالية .

٣ - **الاهمال** : ويقصد به ترك الطفل دون ما تشجيع على السلوك المرغوب
فيه أو استحقاق له ، وكذلك دون ما محاسبة على السلوك المرغوب
عنه . كذلك ترك الطفل دون ما توجيه الى ما يجب أن يفعله أو يقوم
به أو الى ما ينبغى أن يتجنبه .

٤ - **التدليل** : ويقصد به تشجيع الطفل على تحقيق رغباته بالشكل الذى يحلو له ، مع عدم توجيهه لتحمل مسئوليات تتناسب مع مرحلة النمو التى يمر بها . وقد يتضمن هذا تشجيع الطفل على القيام بالوان من السلوك الذى يعتبر عادة من غير المرغوب فيه اجتماعيا . كذلك قد يتضمن هذا الاتجاه دفاع الوالدين عن هذه الانماط السلوكية غير المرغوب فيها .

٥ - **القسوة** : ويقصد بها استخدام أساليب العقاب البدنى (الضرب) والتهديد به والحرمان ، أى كل ما يؤدى الى اثاره الألم الجسمى كاسلوب أساسى فى عملية التطبيع الاجتماعى .

٦ - **اثارة الألم النفسى** : ويتضمن جميع الأساليب التى تعتمد على اثاره الألم النفسى . وقد يكون ذلك عن طريق اشعار الطفل بالذنب كلما أتى سلوكا غير مرغوب فيه أو عبر عن رغبة محرمة . كما قد يكون أيضا عن طريق تحقير الطفل والتقليل من شأنه أيا كان المستوى الذى يصل اليه سلوكه أو أداؤه .

٧ - **التدليل** : ويقصد به عدم استقرار الوالد (أو الوالدة) من حيث استخدام أساليب الثواب والعقاب ، أو بمعنى آخر أن نفس السلوك المثاب قد يعاقب عليه الطفل مرة أخرى أو فى وقت آخر . كذلك قد يتضمن حيرة الوالد نفسه ازاء بعض أنماط السلوك .

٨ - **التفرقة** : ويقصد بها عدم المساواة بين الأبناء جميعا والتفضيل بينهم بناء على المركز أو الجنس أو السن أو أى سبب عرضى آخر .

٩ - **تسواء** : وهو عبارة عن ممارسة الأساليب السوية من وجهة نظر الحقائق التربوية والنفسية . ويتضمن ذلك أيضا عدم ممارسة الاتجاهات السابق ذكرها .

١٠ - **الكذب** : يتضمن المقياس طريقة يمكن التعرف بها على مدى صدق استجابات المبحوث أو المفحوص على المقياس ، ومدى جدية موقفه . ويتضمن هذا المقياس ١٠ عبارات معروفة مقدما اتجاه الإجابة الصحيحة

بالنسبة لها • وهذه العبارات العشر هي التي تكون مقياس الكذب •
وقد تم بناء هذا المقياس بطريقة ليكرت ، وقد اختزلت درجات الموافقة
أو عدمها الى ثلاث درجات بدلا من خمس وهي • « موافق » و « معترض » و
« متردد » •

كما أعد للعربية عطية محمود هنا اختبار القيم الذي وضعه جوردون
البورت وفيليب فرنون وجاردنو لثندنوي ويتكون الاختبار من ستة مقياس
فرعية للقيم على النحو التالي :

١ - القيمة النظرية : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى اكتشاف الحقيقة ،
فيتخذ اتجاهها معرفية من العالم المحيط به ، ويسعى وراء القوانين
التي تحكم هذه الاشياء بقصد معرفتها • ويتميز الأشخاص الذين
تسود عندهم هذه القيمة بنظرة موضوعية نقدية ، معرفية •

٢ - القيمة الاقتصادية : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى ما هو نافع ،
ويتخذ من العالم المحيط به وسيلة للحصول على الثروة وزيادتها
عن طريق الانتاج والتسويق والاستهلاك واستثمار الاموال • ويتميز
من لديهم هذه القيمة بنظرة عملية •

٣ - القيمة الجمالية : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى ما هو جميل
من ناحية الشكل أو التوافق أو التنسيق • ويتميز الأشخاص الذين
تسود عنهم هذه القيمة بالفن والابتكار وتذوق الجمال والابسط
الفنى •

٤ - القيمة الاجتماعية : ويعبر عنها اهتمام الفرد بغيره من الناس • فهو
يحبهم ويميل الى مساعدتهم • ويتميز الأشخاص الذين تسود عندهم
هذه القيمة بالعطف والحنان وخدمة الغير •

٥ - القيمة السياسية : ويعبر عنها في اهتمام الفرد بالنشاط السياسي
والعمل في مجاله وحل مشكلات الجماهير • ويتميز من لديهم هذه
القيمة بالقيادة في نواحي الحياة المختلفة •

٦ - القيمة الدينية : ويعبر عنها اهتمام الفرد وميله الى معرفة ما وراء العالم الظاهري مثل الرغبة في معرفة اصل الانسان ومصيره . ويتميز الأشخاص الذين تسود عندهم هذه القيمة باتباع تعاليم الدين في كل النواحي .

الشخصية Personality

يدرك علماء النفس تماما أن الظاهرة النفسية متعددة الجوانب متشعبة الأبعاد وإن دراسة مسبتوى التوافق النفسى والاجتماعى للفرد لا يقل فى الأهمية عن دراسة ذكائه وقدراته العقلية المتخصصة وميوله واتجاهاته . كما يدركون أن الفصل فى دراسة الأبعاد المختلفة للسلوك إنما هو أمر تعسفى يفرض التحكم الدقيق فى ضبط الجوانب النفسية للفرد ، وهو ما تقتضيه الدراسة العلمية المتعمقة للوصول الى الدوافع والأسباب والتعرف على المظاهر وشكل الاستجابات .

لذلك فإن ما يشار اليه فى كتب علم النفس بالتوافق النفسى أو الشخصية إنما يقصد به جميع السمات والخصائص النفسية العقلية والوجدانية من ذكاء وقدرات وميول واتجاهات وطرق تفكير وإدراك وحل مشكلات التى تميز فردا معينا عن فرد آخر . أى أن الشخصية هى الإطار العام أو الوعاء الذى يضم كل المكونات النفسية للفرد والتى تميزه عن الأفراد الآخرين . (فلين، ١٩٦٧) .

وفى مجال قياس الشخصية يتفق علماء النفس على أن اختبارات الشخصية هى تلك المقاييس النفسية التى تقدر فى أسلوب من أساليب التقدير مظاهر التنظيمات السلوكية التى تنتمى لما يسمى بالتنظيم الانفعالى أو الوجدانى فى الشخصية ، أى تلك التى لا تنتمى الى التنظيم المعرفى والادراكى والعقلى . أى أن مقاييس الشخصية هى تلك المقاييس التى تستخدم فى قياس الاداءات السلوكية التى تحدد الفرد فى علاقاته الاجتماعية وأهدافه والتى تؤثر فى سلوكه بطريقة ما .

ويلاحظ على اختبارات الشخصية انها تتأثر الى حد كبير بالنظرية الكامنة وراء بناء الاختبار . فاذا كان عالم النفس من أصحاب نظريات القياس والتحليل العاملي وضع مقاييسه فيما يسمى بالمقاييس الموضوعية . أما اذا كان عالم النفس من أنصار نظريات اللاشعور ، فانه يفضل استعمال الاختبارات الاسقاطية مثل اختبار بقع الحبر أو تكلمة الجمل الذى يسقط فيه المفحوص مشاعره على ما يراه .

كما يلاحظ على اختبارات الشخصية بوجه عام أنه لا توجد فيها اجابة صحيحة واخرى خاطئة ، عكس ما هو موجود فى الاختبارات العقلية بصفة عامة ، حيث تقاس القدرة بالكفاية فى الأداء ، كما تقدر بعدد الاجابات الصحيحة . أما فى اختبارات الشخصية فتعتبر كل اجابة صحيحة طالما أنها تعبر عن حقيقة شعور الشخص فى الموقف الاختبارى الذى يتعرض له . كما يجب أن نذكر أن أى مقياس للشخصية انما يقيس ما وضع لقياسه من ابعاد أو سمات أو خصائص ، ولا يجب اطلاقاً أن نتعدى ذلك الى استنتاج مستوى الفرد المفحوص فى صفة أخرى لم يتضمنها المقياس اعتماداً على التفسير الخاص للباحث أو أى اعتبار آخر .

أنواع المقاييس :

١ - المقاييس الفسيولوجية : Physiological measures

يلاحظ فى المواقف الانفعالية ، وخاصة تلك التى تتميز بالحدة والسرعة بعض التغيرات الفسيولوجية التى تظهر على الفرد ويمكن ملاحظتها وقياسها ، مثال ذلك تغيرات فى ضغط الدم ، معدل سرعة النبض ، سرعة التنفس ، تغير لون الوجه ، غزارة العرق وغيرها من التغيرات الفسيولوجية ، وتفيد هذه الملاحظات فى قياس التغيرات الانفعالية للفرد ودرجة توافقه وبالطبع تحتاج هذه القياسات الى أجهزة متخصصة قد لا تتوفر فى بعض مؤسسات الدراسة والبحث . ولكن ذلك لا يقلل من أهميتها فى دراسة جانب هام فى الشخصية ، وهو ما يرتبط بالتغيرات الفسيولوجية فى المواقف السلوكية .

٢ - المقاييس الاسقاطية ومقاييس التداعى الحر :

Free association and projective techniques

وتمثل أحد أنواع المقاييس المستخدمة بكثرة في القياس النفسى . ومحور الأداء على هذه المقاييس أن يتعرض الفرد لبعض المواقف أو المثيرات غير المألوفة له أو المألوفة له كما فى بعض مقاييس التداعى الحر . كما أنها عادة تكون غير واضحة . ومن خصائص هذه المقاييس أنها أحيانا لا تحدد عملا معينا يقوم به المفحوص ، وإنما تترك للمفحوص حرية ادراك المثيرات التى تعرض عليه ، وحرية اعطاء الاستجابات التى تكشف عن الجوانب الأساسية لبنائه النفسى . كما أنها تتميز بأنها لا تمكن المفحوص من تفسير استجاباته .

ومن أشهر المقاييس المستخدمة فى هذا المجال « اختبار بقم الحبر لرورشاخ Rorschach Ink Blot Test وهو من أكثر الاختبارات الإدراكية الاسقاطية أهمية . وفكرة الاختبار تقوم على أساس اعطاء المفحوص مجموعة بطاقات (عددها ١٠) ويطلب منه أن يتحدث عما يراه فى كل منها ، أى ما تمثله بقع الحبر من وجهة نظره هو ويسجل ذلك بالإضافة الى تسجيل تعبيراته الانفعالية وملاحظاته التلقائية . وتؤخذ هذه الاعتبارات كلها فى تفسير نتائج الاداء على الاختبار . (ريمرز ، ١٩٦٧) .

ورغم أن اختبار رورشاخ يعتبر من الاختبارات الفردية ، أى التى لا تطبق الا على فرد واحد فى وقت واحد ، الا أن « فاروق أبو عرف » (١٩٧٦) قد استطاع أن يعد هذا الاختبار للاستخدام الجمعى وذلك فى الدراسة التى أجراها بعنوان « مدى صلاحية اختبار بقع الحبر لرورشاخ لقياس الإبتكارية » .

ومن الاختبارات الإدراكية الاسقاطية المشهورة كذلك « اختبار تفهم الموضوع Thematic apperception Test (التات TAT) ، ويتكون الاختبار من ١٩ بطاقة تتضمن كل منها صورة غير واضحة . ويطلب من المفحوص أن يكون قصة لكل صورة ، مع وصف مشاعر وأفكار الشخصيات أو الافراد الذين يكونون الصورة .

٣ - مقاييس التقدير : Rating Scales

وقد استخدمت لفترات طويلة لقياس التوافق النفسى للطلاب . وكل عبارة عن عبارات المقياس تتضمن عدة أحكام ويطلب من الفرد أن يحدد موضع الاستجابة الذى يتفق معه . ويمكن أن يطبق المفحوص المقياس بنفسه ، أو أن يقدم به شخص آخر كما فى تقدير الرؤساء أو الكبار لمؤسسيهم .

ويتكون المقياس من مجموعة عبارات تمثل بعض السمات النفسية موضع التقدير ، وخذ يتكون المقياس من قائمة بسيطة من الصفات يتم الاختيار بينها .

وتستخدم مقاييس التقدير كثيرا فى قياس بعض جوانب الشخصية ، وخاصة ما يتصل بالاتجاهات نحو الذات . وهى تلك المقاييس التى تعرف باسم اختبارات مفهوم الذات Self-concept ومقاييس تقدير الذات التصنيفى . Self-rating A-sort ، حيث يحدد الفرد موضع الاستجابة على مقياس متدرج من ثلاث أو خمس أو تسع صفات . (أنور الشرقاوى ، ١٩٧٧) .

وقد سبق أن أشرنا تفصيلا الى هذا النوع من المقاييس أثناء تناول وسائل القياس فى هذا الفصل .

٤ - الاستفتاءات ومقاييس التقدير الذاتى :

Questionnaire and self-inventories

على الرغم من أن القياس بواسطة الاستفتاءات يعتبر أكثر دقة وضبطا من الاعتماد على المقاييس الاسقاطية ، إلا أن المشتغلين بالقياس النفسى فى مجال الشخصية يميلون فى السنوات الأخيرة الى الاعتماد بدرجة أكبر على الاستفتاءات المقننة أو على مقاييس التقدير الذاتى self-inventories ، وأكثر استفتاءات التوافق دقة standardized questionnaires وموضوعية هى التى تستطيع تشخيص وتحديد حالات عدم التوافق النفسى ثم تتبع هذه الحالات فرديا بالإرشاد والعلاج .

ومن الوسائل المعروفة فى هذا المجال « اختبار بل للتوافق Bell

Adjustment Inventory ، « قائمة مشكلات موئي

Moony Problem Check List

و « اختبار كاليفورنيا النفسى California Psychological Inventory

وكذلك مقاييس سيراكوس للعلاقات الاجتماعية

Syracuse Scales of social relations

« واختيار مينيسوتا المتعدد الوجة لقياس الشخصية »

Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)

وقد عكف علماء النفس فى مصر منذ فترة على تعريب وإعداد وتقنين عدد كبير من مقاييس الشخصية الأجنبية ، بالإضافة الى إعداد عدد من المقاييس العربية الأصل . وبذلك أصبح يوجد بالمكتبة العربية عدد لا بأس به من مقاييس الشخصية يعتمد عليها الى حد كبير فى الدراسات والأبحاث التى تجرى الآن .

ومن المقاييس التى تم تعريبها وإعدادها باللغة العربية مقياس التفضيل الشخصى الذى أعده جابر عبد الحميد جابر والنذى وضعه فى الأصل آلن إدواردز تحت عنوان
Edwards Personal Preference Schedule

وهذا المقياس يزود الباحث بتقدير سريع لعدد من المتغيرات المرتبطة بالشخصية السوية مستقل كل منها عن الآخر نسبيا . وتهدف عناصر المقياس أو فقراته الى تقدير عدد من الحاجات النفسية التى حددها هنرى موراي H.A. Murray وزملاؤه الباحثون . واطلق على هذه الحاجات الاسماء التى استخدمها « موراي » وهى : التحصيل - الخضوع - النظام - الاستعراض - الاستقلال الذاتى - التواد - التأمل الذاتى - المعاضدة - السيطرة - لوم الذات - العطف - التغيير - التحمل - الجنسية الغيرية - العدوان . ويمكن إجراء هذا الاختبار فرديا أو على مجموعة كبيرة من الأفراد . ولقد وجد بالتجربة أن طالب الجامعة يحتاج الى ٦٠ دقيقة ليكمل الإجابة على هذا الاختبار ، وليس هناك زمن محدد للإجابة كما هو معروف فى اختبارات الشخصية .

ويعتبر هذا المقياس أداة مفيدة من أدوات التوجيه التعليمى والمهنى

للطلاب • كما يعتبر بمثابة مقدمة ومدخل لمناقشة قياس متغيرات الشخصية وما يرتبط بهذا المقياس من مشكلات الثبات والصدق • كما يقدم المقياس للمدرس أساسا لمناقشة الجوانب المختلفة لنظرية الشخصية والفروق الفردية (جابر عبد الحميد ، ١٩٧١) •

كما أعد عطية محمود هنا ومحمد عماد الدين اسماعيل ولويس كامل مليكة اختبار مينيسوتا المتعدد الأوجه (١٩٥٩) • وهو يعتبر من اختبارات الشخصية الهامة التي اعتمدت عليها أبحاث عديدة حيث يتميز بأنه اختبار اكلينيكي لقياس درجة ونوع الانحراف النفسى فى النواحي التالية : توهم المرض - الاكتئاب - الهستيريا - الملوك السيكوباتى - الذكورة والانوثة - البارانوبا - السيكاينيا - الشيزفрения - الهوس الخفيف - الانطواء • هذا بالإضافة الى ثلاثة مقاييس أخرى لتحديد مدى تعاون المختبر وصدقه ، ومحاولة تقديم صورة ملائمة عن نفسه • وأهم استخدامات هذا المقياس انه يفيد بدرجة كبيرة فى الكشف عن النواحي المرضية (عقلية ونفسية) وذلك بالنسبة لمن هم فى مستوى الثانوية العامة وما بعد ذلك من المراحل التعليمية • كما يمكن استخدام المقياس لاختبار فردى أو جمعى •

ومن مقاييس التقدير الذاتى كذلك « اختبار الشخصية - بيرنروثرو »
الذى أعده للعربية عثمان نجاتى عن الأصل الأجنبى
Bernreuter Personality Inventory

والاختبار يتضمن ستة مقاييس منفصلة هى : مقياس الميل العصابى ، مقياس الاكتفاء الذاتى ، مقياس الانطواء - الانبساط ، مقياس السيطرة - الخضوع ، ومقياس الثقة بالنفس ، ومقياس المشاركة الاجتماعية • ويمكن استخدام المقاييس الستة أو بعضها فقط لوجود ارتباط بين بعضها • وقد تبين ثبات وصدق المقياس فى البيئة الأمريكية ، ومازال المقياس يحتاج الى دراسات عديدة فى البيئة المصرية حتى تتأكد فاعليته •

وقد أعد محمد عماد الدين اسماعيل وسيد عبد الحميد مرسى مقياس الارشاد النفسى (١٩٦١) الذى وضعه أصلا رالف بيردى وولبور ليتون

Ralph F. Berdie & Wilbur L. Layton بعنوان : اختبار مينيسوتا
للارشاد النفسى Minnesota Counseling Inventory . ويعتبر
المقياس وسيلة ناجحة لتشخيص مشكلات المراهقين . ويحتوى على تسعة
مقاييس : ثلاثة منها لتشخيص مدى تكيف المراهقين فى مجالات العلاقات
العائلية والعلاقات الاجتماعية والاتزان الانفعالى ، وأربعة منها تحدد الاسلوب المميز
للمراهق فى مواجهته للمشكلات وهى : الشعور بالمسؤولية والتوافق للواقع
والحالة المعنوية والقيادة ، أما المقاييس الأخرين فهما يحددان مدى صدق
وصلاحية المقياس نفسه .

ويحتوى المقياس على ٣٥٥ عبارة يجيب عنها المفحوص بنعم أو لا تبعا
لانطباق العبارة أو عدم انطباقها عليه . ويستغرق إجراؤه مدة ساعة تقريبا
والمقياس معد لكى يلائم البيئة المصرية .

وقد حددت أهداف المقياس فى كراسة التعليمات على النحو التالى :

١ - إثارة اهتمام المدرسين والمرشدين بطلبتهم وبما يتميزون به عن بعضهم
البعض من سمات الشخصية .

٢ - التعرف على الطلبة الذين يحتاجون الى رعاية علاجية .

٣ - التعرف على مشكلات الطلبة ومعاونتهم على أن يحصلوا على فهم
ناضج متكامل لذاتهم .

٤ - الحصول على معلومات يمكن من طريقها أن نحدد العلاقة بين الخبرات
التربوية من ناحية ، وبين ما يترتب عليها من آثار فى الشخصية من
ناحية أخرى .

مراجع الفصل الرابع عشر

- ١ - أحمد زكى صالح : اختبار الميول المهنية (كراسة التعليمات .
- ٢ - أحمد زكى صالح : اختبار القدرات العقلية الاولى - (كراسية التعليمات) ، النهضة المصرية .
- ٣ - أحمد زكى صالح : « اختبار الذكاء المصور » (كراسة التعليمات) ١٩٧٢ .
- ٤ - أحمد زكى صالح : الأسس النفسية للتعليم الثانوى . القاهرة : النهضة العربية ، ١٩٧٢ .
- ٥ - أنور محمد الشرقاوى : « أهداف مركز الخدمات الاختبارية التربوية فى نيو جيرسى وبرامجه التربوية والنفسية » ، صحفية التربية - أكتوبر ، العدد الرابع ، ١٩٧٦ .
- ٦ - أنور محمد الشرقاوى ، وسليمان الخضرى الشيخ : اختبار الاشكال المتضمنة - الصورة الجمعية - كراسة التعليمات . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ .
- ٧ - أنور محمد الشرقاوى : « الاختبارات المرجعية - الميزان وسائل جديدة فى القياس التربوى والنفسى » ، الكتاب السنوى فى التربية وعلم النفس - المجلد الرابع ، ١٩٧٧ .
- ٨ - أنور محمد الشرقاوى : انحراف الأحداث . القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٧ .
- ٩ - أنور محمد الشرقاوى : « بطايرة الاختبارات المعرفية العاملة » ، ١٩٧٨ (تحت الطبع) .

- ١٠- جابر عبد الحميد جابر ، ويوسف الشيخ : مقياس الاتجاهات النفسية للمعلمين (كراسة التعليمات) - النهضة العربية .
- ١١- جابر عبد الحميد جابر : « مقياس التفصيل الشخصى » (كراسة التعليمات القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٧١
- ١٢- حامد عبد السلام زهران : علم النفس الاجتماعى • القاهرة : عالم الكتب ١٩٧٣ .
- ١٣- ديوبولد فان دالين (ترجمة نبيل نوفل وآخرون تحت اشراف سيد عثمان) : منهج البحث فى التربية وعلم النفس • القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧٧ ط٢ .
- ١٤- رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسى والتربوى • القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧١ .
- ١٥- سليمان الخضرى الشيخ : الفروق الفردية فى الذكاء • القاهرة : دار الثقافة للطباعة والنشر ، ١٩٧٦ .
- ١٦- سليمان الخضرى الشيخ ، أنور محمد الشرقاوى : دراسة للعوامل المرتبطة بالاستقلال الادراكى • الكتاب السنوى للتربية وعلم النفس- المجلد الخامس ، ١٩٧٨ .
- ١٧- سيد غنيم ، هدى برادة : الاختبارات الاسقاطية • القاهرة : دار النهضة العربية ، ١٩٦٤ .
- ١٨- عطية محمود هنا : اختبار الذكاء غير اللفظى - الصورة (كراسة التعليمات) • دار النهضة العربية - القاهرة .
- ١٩- عطية محمود هنا : « اختبار سترونج للميول المهنية » كراسة التعليمات ، ١٩٥٨ .

- ٢٠- عطية محمود هنا : اختبار القيم - (كراسة التعليمات) •
- ٢١- فاروق عبد الرحمن أبو عوف («على صلاحية اختبار بقع الجبر لوروشاخ لقياس الابتكارية » • رسالة دكتوراه - كلية التربية جامعة عين شمس ، القاهرة ، ١٩٧٦ •
- ٢٢- فؤاد أبو حطب ، وسيد عثمان : التقويم النفسى • القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٧٣ •
- ٢٣- فؤاد البهى السيد : الدكاء • القاهرة : دار الفكر العربى ، ١٩٧٩ •
- ٢٤- لويس كامل مليكة ، ومحمد عماد الدين اسماعيل ، وعطية محمود هنا : الشخصية وقياسها • القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٥٩ •
- ٢٥- محمد عثمان نجاني : اختبار الشخصية - برنويتر (كراسة التعليمات • دار النهضة العربية - القاهرة •
- ٢٦- محمد عماد الدين اسماعيل ، وسيد عبد الحميد مرسى : مقياس الارشاد النفسى - كراسة التعليمات • القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٦١ •
- ٢٧- محمد عماد الدين اسماعيل ، ورشدي فام : مقياس الاتجاهات الوالدية (كراسة التعليمات) • القاهرة : دار النهضة المصرية ، ١٩٦٤ •
- ٢٨- محمد عماد الدين اسماعيل ، وسيد عبد الحميد مرسى : اختبار المهن الكتابية • (كراسة التعليمات) دار النهضة المصرية - القاهرة •
- ٢٩- محمد يحيى الجبزي : دليل الاختبارات النفسية العربية • القاهرة ، ١٩٧٤ •

30. Ahman, J. Stanley : **"Testing Student Achievements and Aptitudes"**. The Library of Education, 1967.
31. Chancy, Hennerly : **"Testing : Its Place in Education to Day"**. New York : Harper & Row Publishers, 1963.
32. Ebel, Robert L. **"Essentials of Educational Measurement"**. New York : Prentice-Hall, Inc., 1972.
33. Ekstrom, Ruth B & French J.W. and Herman H.H. **Manual for Kit of Factor — Referenced Cognitive Tests**. Educational Testing Service, 1976.
34. Ellis, Robert : **"Educational Psychology"**. 2nd Reprint Van Nostrand Reinhold, 1969.
35. Flynn, John and Herbert Garber : **"Assessing Behavior : Readings in Educational and Psychological Measurement"**. Addison-Wesley Publishing Company, 1967.
36. Fremer, John : **"Criterion-Referenced Interpretations of Survey Achievement Tests"**. New Jersey Educational Testing Service, 1972.
37. Fremer, John, **"Developing a Criterion-Referenced Assessment Program"**. New Jersey : Educational Testing Service, 1973.
38. Remmers, H.H. & Gage N.L. and Rummel J.F., **"A practical Introduction to Measurement and Evaluation"**. Second Edition. Delhi : Universal Book Stall, 1967.
39. Sherman, Mathew and Zieky Micheal : **"Handbook for Conducting Task Analyses and Developing Criterion-Referenced Tests of Language Skill"**. New Jersey : Educational Testing Service, 1974.
40. Tyler, Leona : **"Tests and Measurements"** Prentice-Hall of India Private limited, N.D., 1969.
41. Witkin, H.A. and Asch : **"Studies in Space Orientation : Further Experiments on Perception of the Upright With Displaced Visual Fields"**, **Journal of Experimental Psychology**, 38, 1948.
42. Witkin, H.A. Oltman P.K., Raskin, E. and Karp, S.A. **"A manual for the Embedded Figures Tests"**. Consulting Psychologists Press, Inc., 1971.

فَامُوسُ الْإِنْجِيلِيَّ - عَرَبِيَّ

للتعريف بالمصطلحات الأساسية في علم النفس

Ability

القدرة

القوة فى أداء عمل ، جسمى أو عقلى ، سواء قبل التدريب أو بعده .

Abstraction

التجريد

عملية عقلية معرفية ، بها يتم تكوين الأفكار المجردة (التفكير التجريدى) ، عن طريق تجريد خاصية واحدة للشيء من خصائصها الأخرى ، تجريد جانب واحد من الجوانب الأخرى التى يرتبط بها فى الواقع .

Achievement

الإنجاز

دافع انساني ايجابى ، يعنى سعى الفرد الى مستوى من الامتياز أو التفوق .

Adaptation

المواءمة

العملية التى ينتج عنها تناقص فى استجابية الفرد لمثير ما كوظيفة لتعرضه المستمر لهذا المثير .

Adjustment

التكيف

عملية اقرار العلاقة بين مطالب الفرد وحاجاته وامكانياته من ناحية ، وبيئته من ناحية أخرى .

Affiliation

التواد (أو العشرة)

دافع انساني ايجابى ، يعكس حاجة الفرد الى اقرار علاقة مع الآخرين قائمة على الصداقة والمحبة ، أو الاحتفاظ بها ، أو التوصل اليها .

Aggression

العدوان

نزعة مرضية تحرك صاحبها الى الاتيان بسلوك « يقصد منه » إيذاء أو اطلاق شخص آخر أو موضوعات مستهدفة يوجه اليها السلوك العدوانى . وقد يتضح العدوان فى تعبيرات صريحة أو فى أشكال رمزية . وكثيرا ما يكون العدوان استجابة للاحباط .

Analysis

التحليل

عملية عقلية ، يتم بها فك ظاهرة كلية مركبة الى عناصرها وجزئياتها المكونة لها .

Anger

الغضب

انفعال يبدو كرد فعل حيال القيود التي قد تفرض على الفرد أو التهديد الذى قد يوجه نحوه ، أو قد يكون وسيلة لجذب الانتباه أو الحصول على الثواب . ويتم التعبير عن انفعال الغضب بطرق مختلفة ، صريحة أو مستترة ، هادئة أو عنيفة .

Anxiety

القلق

حالة انفعالية دافعية مركبة نستدل عليها من عسدد من الاستجابات المختلفة . وقد يكون القلق موضوعيا كرد فعل طبيعى لمواقف ضاغطة ، أو مرضيا كحالة مستمرة منتشرة غامضة مهددة .

Apprehension span

مدى التبصر

عدد الاشياء أو الموضوعات التي يدركها الفرد على نحو صحيح حيثما تعرض لفترة طويلة تسمح بحركة العين .

Aptitude

الاستعداد

القدرة الطبيعية لاكتساب أنماط من المعرفة أو المهارة ، وتحدد باختبارات تعرف باختبارات الاستعداد .

Assimilation

التمثل

ادراك معنى الأشياء أو الظواهر بواسطة استيعاب الحاضر فى ارتباطه بالماضى .

Astrology

التنجيم

اتجاه قديم لا علمى ، يذهب الى اعتبار النجوم والأجرام السماوية والأبراج الفلكية تتحكم فى مصائر الأفراد وفى سير حياتهم بل وفى مستقبلهم مثلما يرد فى بعض الصحف عن التنبؤ بطالع الفرد .

Attention

الانتباه

تركز نشاط أعضاء الحس على موقف مثير معين ، وانتقاء المثيرات ذات
الدلالة .

Attitude

الاتجاه

استجابة ازاء موضوع معين (اجتماعي فـي الغالب) أو رمز هـذا
الموضوع ، تقوم على تنظيم للسلوك الذى يتضمن جوانب وجدانية ومعرفية
ونزوعية لنماذج معينة من السلوك .

Attribute learning

تعلم الخصائص

(Attribute concept learning) (تعلم خصائص المفاهيم)

شكل من أشكال تعلم المفاهيم ، فيه ينبغي أن يلاحظ المتعلم الاختلافات
بين المثيرات .

Audition

حاسة السمع

وهى الاحساسات التى تستدعيها الأذن كمضو السمع .

Autonomous nervous system (اللارادى)

احدى المجموعات الفرعية للجهاز العصبى التى تسيطر على تنفيذ
جميع العضلات اللاارادية كالقلب وجدران الاوعية ، وتخضع لتنظيم المخ .

Avoidance learning

التعلم الإحجامى

تعلم الابتعاد عن المثيرات غير المرغوبة ، من الناحية الأخلاقية غالبا ،
لأن استجابة الاقدام تخضع للكف بواسطة بعض جوانب الموقف المثير التى
تربط بالعقاب.فى الماضى ، ومن أمثلة هذا التعلم مقاومة الاغراء .

Behavior

السلوك

نشاط الكائن الحى (الأورجанизم) ، قابل للملاحظة والاستنتاج . وهو
نشاط كلى مركب يتضمن جوانب معرفية وحركية وانفعالية .

Behaviorism

المدرسة السلوكية

نظرية شائعة فى علم النفس الحديث ، مؤسسها واطسرون عالم النفس

الأمريكي ، تذهب الى أن الموضوع الملائم فحسب لعلم النفس هو السلوك القابل للملاحظة والقياس ، وأن الملاحظات الموضوعية للسلوك تمثل المضامين الملائمة لعلم النفس .

البقعة العمياء Blind spot

البقعة غير المحسوسة على شبكية العين ، حيث لا يتم توصيل المدرك البصري من مقلة العين الى مراكز البصر في الدماغ .

الدماغ Brain

الجزء الأكبر من الجهاز العصبي المركزي ، ويقع في التجويف الجمجمي .

النشاط الانعكاسي للمخ Brain reflective activity

نشاط المخ الانساني في أن يعكس الواقع الموضوعي المؤثر على الكائن الحي ، حيث تحدد العلاقة المتبادلة بين الميكانيزمات الفسيولوجية لعمل المخ والمؤثرات البيئية الثقافية خصائص العمليات النفسية ومستوياتها .

طريقة دراسة الحالة Case-history method

وهي قوائم الطريقة الكلينيكية في البحث ، تقوم عادة على اجراء بحث تفصيلي عن شخص واحد . وقد تستخدم في الدراسة اختبارات ومقاييس ، الا أن الاهتمام عادة ما يكون موجها الى ملاحظة مواقف الحياة اليومية والى عقد المقابلات الشخصية مع الحالة أو مع الآخرين في مجال الفرد الحيوي .

الجهاز العصبي المركزي Central nervous system

وهو المجموعة العصبية الرئيسية التي تتألف من المخ والنخاع الشوكي .

المخيخ Cerebellum

أحد أجزاء المخ الخلفي ، يقوم بوظائف تنسيق النشاط الحركي .

النصفان الكرويان للمخ Cerebral hemisphere

يؤلفان المخ الأمامي ، ويفلقان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذي يوجد

أسفل منهما ، ويتضمنان فصوصا مختلفة تتخذ أسماءها من مناطق الجمجمة التي تملؤها .

Cerebrum

المخ

الجزء العلوى والأكبر من الجهاز العصبى المركزى ، ويقع داخل الجمجمة .

Chromosomes

الصبغيات (الكروموسومات)

داخل السيتوبلازم توجد نواة تتضمن ما يعرف بالصبغيات التى يتحكم فى وراثة الكائن الحي ، حيث تكمن داخل الصبغيات وحدات أصغر تعرف بالموروثات (الجينات) .

Chronological age (CA)

العمر الزمنى

العمر الحياى للكائن الحي .

Clairvoyance

القراءة

مظهر من مظاهر الإدراك فوق الحسى ، ويعنى معرفة ما يقع فى وقت آخر أو مكان آخر .

Classical conditioning

الاشتراط البسيط

نظرية الاشتراط كما قررها بافلوف العالم الفسيولوجى الروسى فى الثلث الأول من القرن العشرين ، حيث اكتشف الفعل المنعكس الشرطى عندما كان مهتما بدراسة فسيولوجيا الهضم لدى الكلاب .

Classification

التصنيف

عقلية-عقلية معرفية ، يتم بها تجميع أشياء أو ظاهرات معينة - على أساس ما يميزها من معالم عامة مشتركة - تحت مفاهيم عامة تعنى فئات معينة من هذه أو تلك من الأشياء أو الظاهرات ، وهى بالتالى عملية « انساب » أو « عزو » الشئ أو الظاهرة الى فئة معينة .

Client-centered therapy

العلاج المركز على العميل

طريقة من طرق العلاج النفسى ، تقوم على بناء علاقة علاجية ، فيها يساعد المعالج (أو المرشد) للمريض على تنمية فهمه بمشكلاته وتبصره بحلولها .

Clinical method

الطريقة الكلينية

أحدى طرق منهج البحث الوصفي ، تعرف أحيانا بطريقة دراسة الحالة ، تجمع بين طرق استخدام الاختبارات والملاحظة الطبيعية بهدف التوصل الى نظام من المعلومات عن الفرد ، تستقى من الحالة ذاتها أو من السجلات والمذكرات اليومية أو من مصادر أخرى ، حتى يمكن تحديد صورة متعمقة عن تطور تاريخ. الحالة منذ البداية والظروف التي صاحبته في تغيرها .

Closure

الغلق

ميل الانسان الى سد الفجوات وملئها ، وبالتالي عدم ادراك المثيرات ناقصة أو غير مكتملة ، وذلك لكي يدرك المثيرات ككل ذى معنى .

Coefficient correlation

معامل الارتباط

أسلوب إحصائي يهدف الى قياس الاقتران القائم بين أى ظاهرتين قياسا علميا إحصائيا دقيقا .

Cognitive style

الأسلوب المعرفي

الفروق بين الأفراد في كيفية أداء العمليات المعرفية مثل الإدراك أو التفكير أو حل المشكلات بصرف النظر عن موضوع أو محتوى هذه العمليات .

Comparison

المقارنة

عملية عقلية معرفية يتم بها ملاحظة أوجه الشبه والاختلاف بين الظاهرات في سياق علاقات معينة ، تطابقها أو تناقضها .

Compulsion

القسر

أفعال أو حركات ، متكررة أو نمطية ، يشعر الفرد بالالزام والاجبار للقيام بها ، وغالبا ما تكون هذه الانماط السلوكية طقوسية .

Concept

المفهوم

رمز أو كلمة أو تسمية يتضمن فئة من الأشياء أو الخصائص العامة المميزة لهذه الفئة . والمفهوم بذلك فكرة معمة وانعكاس معمم للواقع ، وغالبا ما يكون عبارة عن علاقة أو قاعدة للتصنيف .

Concept formation

تكوين المفاهيم

عملية تعليم التصنيف الملائم للظواهر أو الأحداث أو الأشياء باستخدام رمز معين (كلمة غالباً) ، تتطلب تعلم تمييز الاختلافات ذات الدلالة بين المثيرات .

Concept learning

تعلم المفاهيم

تكوين الفرد للمفاهيم واكتسابها واستيعابها في سياق عملية التعلم .

Conceptual thinking

التفكير التصوري

شكل راق من أشكال التفكير ، يقوم على تكوين المفاهيم واستخدامها كوسائط رمزية للتفاعل مع العالم الخارجى المحيط بالانسان .

Concretization

الارتباط بالمحسوسات

عملية عقلية معرفية ، بها ينتقل الفرد مرة أخرى من التجريد والتعميم الى الواقع الحسى ، حيث يتم الربط الوثيق بين المجردات والمحسوسات .

Conditioned response

الاستجابة الشرطية

الاستجابة المتعلمة التى تشبه الاستجابة غير الشرطية ، مثل افسراز اللعاب لمثير الصوت فى تجارب بافلوف .

Conditioned stimulus

المثير الشرطى

المثير الاصلى الذى يسبق تقديم المثير غير الشرطى ، مثل صوت الشوكة الرنانة فى تجارب بافلوف .

Conflict

الصراع

تنافس أو تضارب بين نزعتين أو حاجتين أو أكثر ، يخلق حالة من التردد والحيرة فى اتخاذ القرار ، وعادة ما تصاحب بتوتر انفعالى .

Conscience

الضمير

نظام انفراديما يتبناه من مبادئ معنوية مقبولة ، أو فئياً يرتضيه من قواعد للسلوك . ويستثار الضمير حينما يقترب شخص فعلا يعلم انه من الافعال المحظورة أو يخفق فى أن يقوم بعمل يلتزم به ، أى يخلق نشاط

الضمير مشاعر الذنب • ويقدم مفهوم « الأنا الأعلى » ، فى نظرية فرويد تفسيراً لطبيعة الضمير وأصله ونموه وتوظيفه •

ثبات الإدراك Constancy of perception

احتفاظ الأشياء بشكلها وحجمها ولونها رغم تغير الانطباعات الحسية التى نستقبلها منها •

الضبط Control

هدف من أهداف العلم ، حيث يسعى العلم للوصول الى درجة من الفهم العميق لقوانين الطبيعة أو السلوك بحيث لا يقف عند حد التنبؤ ، بل يزيد من قدرته على السيطرة على الظواهر والأحداث وتوجيهها •

الارتباط Correlation

أسلوب احصائى ، يعنى التغير الاقترانى ، أى النزعة الى اقتران التغير فى ظاهرة بالتغير فى ظاهرة أخرى •

التفكير الابتكارى Creative thinking

نشاط نفسى مركب ، يعكس مجموعة من الشروط التى تمكن الشخص من الربط غير العادى للأفكار بما يحقق نواتج جديدة تتضح فى أسلوبه فى معالجة المواقف أو المشكلات المختلفة •

التجويف الجمجمى Cranial cavity

ويتضمن الدماغ - الجزء الأكبر من الجها زالعصبى المركزى •

الاختبارات المرجعية الميزان Criterion-referenced tests

وهى الاختبارات التى ينسب فيها أداء الفرد الى محتوى الاختبار ذاته وليس الى أداء الأفراد الآخرين كما فى حالة الاختبارات المرجعية المعيار •

الدراسات الحضارية المقارنة (أو دراسات ما بين الحضارات) Cross-cultural studies

الدراسات التى تقارن بين نماذج السلوك الانبائى ومستوياته فى اوساط ثقافية متباينة فى تكوينها وفى درجة تمدنيها •

الطريقة المستعرضة Cross-sectional method

نموذج من الطرق التتبعية التطورية الوصفية ، يقوم على تطبيق مجموعة واحدة من المقاييس على أطفال مختلفين من كل مستوى عمرى .

الثقافة Culture

اسلوب حياة جماعة من الجماعات ، يمثل الوراثة الاجتماعية التى يشب عليها الطفل وينشأ فيها .

السايتوبلازم Cytoplasm

الإطار المحيط بالخلية الجرثومية المختصة (الزيغوت) ، يتألف من مادة جبلية ، تمثل بيئة داخلية للخلية تؤثر على تكوين الجنين .

الاستنباط Deduction

عملية عقلية استدلالية بها نستنتج أن ما يصدق على الكل يصدق أيضا على الجزء .

ميكانيزم دفاعى Defense mechanism

نموذج سلوكى يراوغ الاحباط ويوارى الصراع عن طريق خداع الذات .

هذاء Delusion

اعتقاد خاطيء ، كثيرا ما يكون مظهرا من مظاهر المرض العقلى .

الاعتماد Dependency

دافع ايجابى ينمو فى فترة مبكرة من حياة الفرد ، ويعنى الحاجة لان يقوم الآخرون بحل مشكلة الفرد وبتهيئة الأمان له وبمساعدته على تحقيق حاجاته الأخرى .

المتغيرات التابعة Dependent variables

وهى النواتج أو المترتبات التى تعتمد على ظروف أخرى تعتبر مسئولة عن حدوثها أو وقوعها بشكل أو بآخر ، مثل مظاهر معينة من السلوك .

Depression

الاكتئاب

حالة مرضية يشعر معها الفرد باليأس والأسى والعجز عن التركيز والأرق وفقدان الشهية .

Developmental method

الطريقة التطورية أو التتبعية

احدى طرق منهج البحث الوصفى ، تقوم على ملاحظة سلوك الفرد أو الأفراد كما يحدث ، وتتبع النمو كظاهرة من ظواهر ارتقاء الطفل ، دون التدخل لتغيير الظروف المصاحبة للنمو .

Discrimination learning

التعلم التمييزي

. استجابة تمييزية يتم بها ادراك المثيرات على أنها مختلفة عن بعضها .
وهو استجابة للمثير الإيجابى (المتدعم) وليس للمثير السلبي (غير المتدعم) .

Distributed practices

التدريب الموزع

فترات راحة تتخلل الفترات المتتابة للتدريب أو التعلم .

Ego

الأنسا

نظام فرعى من الجهاز العقلى أو بناء الشخصية عند فرويد ، يعمل وفقا لمبدأ الواقع وعلى المستوى الشعورى .

Ego Ideal

الأنسا المثالى

مصطلح فرويدى ، يؤكد على تصور للشخص المثالى الذى يتمنى الفرد أن يكون عليه ، ويحكم على سلوكه على أساس مدى قربيه من هذا المثال أو يبعده عنه .

Electroencephalograph (EEG)

جهاز رسم المخ

جهاز يقوم بتسجيل الجهد الكهربى الذى ينشط على سطح لحاء المخ .

Emotion

الانفعال

حالة أو خبرة ذات صبغة وجدانية ، نفسية الأصل ، تنضج فى السلوك الظاهرى والوظائف الفسيولوجية والتعبيرات الجسمية .

Endocrine glands

الغدد الصماء

الغدد اللاحقة التي تقوم بإفراز الهرمونات تعمل على تنظيم نشاط الجسم ، وهي ذات أهمية كبيرة في تشكيل سمات الشخصية .

Equilibratory senses

الاحساس بالتوازن

ويرتبط بعمل الاذن الداخلية التي تعطي اشارات عن حركة ووضع الرأس .

Evaluation

التقويم

العملية التي يتحدد بواسطتها قيمة معينة لشيء معين أو لحدث سلوكي معين .

طريقة المجموعات التجريبية والضابطة

Experimental and control group method

نموذج من التصميمات التجريبية في البحوث النفسية ، يقوم على استخدام مجموعتين أو أكثر . احدهما تجريبية تخضع للطريقة التجريبية في البحث ، والاخرى ضابطة لا تخضع لتأثير متغيرات جديدة وإنما تسير على ما هي عليه .

Experimental method

الطريقة التجريبية

تقوم على تثبيت جميع المتغيرات فيما عدا متغير واحد (المتغير المستقل) هو موضوع البحث ، يحاول الباحث أن يغير فيه ويوجهه بطريقة منظمة حتى يمكن أن يتبين ما اذا كان التغير يؤدي الى تغيرات أخرى في السلوك الناتج (المتغيرات التابعة) وكيفية حدوث هذه التغيرات . بهذه الطريقة لا يقصر الباحث نشاطه على ملاحظة ووصف ما هو موجود ، وإنما يقوم عامدا بمعالجة عوامل معينة ، تحت شروط مضبوطة بدقة ، لكي يتحقق من « كيفية » حدوث حالة أو حادثة معينة ، ويحدد « أسباب » حدوثها .

Experimental neurosis

العصاب التجريبي

تنظيم مواقف مصطنعة تجريبيا يخبر فيها الحيوان نوعا ما من الضغط أو الشدة يستدعي لديه أعراضا ومظاهر مرضية أشبه بمظاهر وأعراض

المرض النفسي (العصاب) لدى الانسان كما ينتج عن مواقف حياتية ضاغطة .

التجريب Experimentation

تفسير متعدد ومضبوط للشروط المحددة لحدث ما ، وملاحظة التغيرات اننتاجة في الحدث ذاته وتفسيرها .

الانطفاء Extinction

تضاؤل أو اختفاء الاستجابة الشرطية (أثناء الموقف التجريبي) نتيجة عدم تعزيزها بالمثير الطبيعي أو المثير غير الشرطي .

الاحداك فوق الحسى Extrasensory perception (ESP)

مظاهر غير عادية للدراك ، مثل التخاطر والفراهة وسبق المعرفة ، لم تلق تفسيراً كافياً بعد ، وإن كان يعتقد أن المعلومات قد تنتقل خلال قنوات أخرى غير الميكانيزمات الحاسية المعروفة .

التحليل العامل Factor analysis

طريقة احصائية يتم بواسطتها عزل العوامل العامة من الارتباطات الموجودة بين عدد كبير من الاختبارات أو التقديرات أو المقاييس الأخرى .

سيكولوجية الملكات Faculty psychology

وجهة نظر سادت في علم النفس في العصور الوسطى ، تعتبر العقل على أنه يتكون من عدد من الملكات الفطرية المستقلة ، مثل الذاكرة والتخيل والانتباه والإرادة الخ .

الخوف Fear

انفعال يبدو في استجابة الفرد لمثيرات معينة بالانسحاب أو الأبحام أو الهروب .

الضعيف العقل Feeble-minded

وهو الشخص ذو المستوى المنخفض من الذكاء وفقاً لمحكات مختلفة .

Feedback

التغذية المرتجعة

تدفق المعلومات عودا من الاستجابة .

Figure-ground

الشكل والأرضية

كل شكل ندركه غالبا على أرضية ، أى ادراك الشيء كما يبرز بوضوح على أرضية معينة .

Fore-brain

المخ الأمامي

يشمل النصفين الكرويين للمخ الذين يغلقان كل أجزاء المخ باستثناء المخيخ الذى يوجد أسفل منهما .

Forgetting

النسيان

ظاهرة نفسية شائعة بدرجات مختلفة بين الافراد وارتباطا بمواد متعلمة معينة وبظروف معينة . وتتمثل فى اخفاق الفرد فى وقت معين فى استدعاء خبرة معينة ، أو فى اخفاقه فى ممارسة عمل أو أداء معين تعلمه من قبل .

Formal discipline

التدريب الشكل

وهو التطبيق التربوى لسيكولوجية المكات ، ويقوم على أنه يمكن تدريب أى ملكة بصرف النظر عن طبيعة المادة المستخدمة فى ذلك التدريب .
فدراسة موضوعات معينة (كاللغة اللاتينية أو الرياضيات مثلا) تؤدى الى تدريب الملكة العامة الخاصة بالاستدلال والحكم .

Free association

التداعى الحر

الطريقة أو العملية التى بها يستدعى الفرد سلسلة من الأشياء أو الأفكار التى ترد الى عقله .

Frontal lobes

القصوص الجبهية

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمخ الأمامى ، يختص بالوظائف العقلية الراقية كالحكم المنطقى والوعى والارادة .

Frustration

الاجباط

عائق يتعارض مع استجابة نابعة من الهدف في وقتها المناسب من تتابع السلوك .

Functional psychosis

الذهان الوظيفي

المرض العقلي ذو الاصل النفسى .

Generalization

التعميم

عملية عقلية معرفية ترتبط بالتجريد غالبا ، يتم بها استخلاص الخاصية العامة أو المبدأ العام للشيء أو الظاهرة وتطبيقه على حالات أو مواقف أخرى تشترك فى الخاصية العامة أو المبدأ العام . والتعميم مبدأ أساسى من مبادئ التعلم يقرر بأنه حينما يتم اشتراط الاستجابة بمثير معين (أى حينما تتقرر استجابة شرطية لمثير معين) ، فإن المثيرات الاخرى المشابهة للمثير الاصلى يصبح لديها القدرة على استدعاء نفس الاستجابة .

Genes

المورثات (الجينات)

خلايا دقيقة تحدد الخصائص الوراثية للفرد ، فهى حاملات للصفات الوراثية البيولوجية .

Genotype

النمط الداخلى

ويتألف من مجموع المورثات (الجينات) ، التى تحدد الفردية التكوينية للشخص .

Gestalt

جشطلت

مصطلح المانى ، يعنى الشكل أو الصفة أو الصورة . وتكشف هذه التسمية عن الأساس الذى تقوم عليه نظرية الجشطلت وعلم النفس الجشطلتى

وهو أن السلوك عبارة عن وحدة كلية ، خلافا للنظريات السلوكية التي تأخذ
بمبدأ تحليل السلوك إلى مكوناته •

علم نفس الجشطالت Gestalt psychology

نظرية شائعة في علم النفس الحديث ، نشأت وتطورت في ألمانيا ،
تعتبر التحليلات الظاهرية (الفينومينولوجية) للخبرة ككليات أو كنماذج
منظمة على أنها الموضوع الأساسى لعلم النفس ، وتؤكد على أهمية التنظيم
والبصيرة في الإدراك •

الاختبارات الجمعية Group tests

وهي الاختبارات التي تطبق على مجموعة أو مجموعات من الأفراد في
وقت واحد •

الذنب Guilt

احساس داخلي يستثار حينما يستثار الضمير نتيجة الاتيان ببعض
الأفعال المحظورة أو التفكير فيها •

حاسة الذوق Gustation

وهي الاحساسات التي تستدعيها براعم الذوق على اللسان عضو
الاحساسات الذوقية •

الهوسات Hallucinations

ادراكات مزيفة تماما للواقع (مثل الشخص الذي يسمع أصواتا
لا يسمعا أحد غيره) ، تمثل مظهرا من مظاهر اضطرابات الشخصية •

الوراثة Heredity

الانتقال البيولوجي للمسات من الوالدين إلى الأبناء عن طريق الجبلات
الجراثيمية (وهي بروتو بلازما الخلايا الجرثومية الناقلة للوراثة) •

التصاعد الهرمي للغلبة أو السيطرة

Hierarchy of prepotency

مبدأ يقرره « ماسلو » في تصوره لتنظيم الحاجات الانسانية ، فالحاجة الأدنى لا تظهر حتى يتم اشباع حاجة أخرى أكثر غلبة وسيطرة .

اتج الخلفى

Hind-brain

يقع فى الحفرة الخلفية بقاعدة المخ .

الاتزان التئوى

Homeostasis

ميكانيزم يفترض أنه يعمل على تنظيم مستوى بعض حالات الجسم مثل خزن الطعام وتنظيم درجة الحرارة واسترجاع حالة الجسم بعد التعب أو المرض وغير ذلك .

الهرمون

Hormone

- إفراز الغدة الصماء .

المداوة

Hostility

حالة دافعية قد تؤدي الى سلوك عدوانى .

علم النفس الانسانى

Humanistic Psychology

اتجاه جديد فى علم النفس المعاصر ، يشار اليه أحيانا على أنه « القوة الثالثة » فى علم النفس ، أى بين السلوكية والتحليل النفسى ، يهتم بالجوانب الإيجابية للحياة فى الطبيعة الانسانية كالمحبة والمسئولية والحرية والاختيار والارادة ، الخ .

الفرض العلمى

Hypothesis

تخمينات ذكية ، يقوم بها الانسان من الدراسة المبدئية للحقائق أو البيانات ، حول الحلول الممكنة للمشكلة ، أو حول التعميمات التى يقدمها لتفسير الحقائق التى سببت المشكلة . (الخطوة الثالثة من خطوات المنهج العلمى كما عده ديوى) .

الهو
نظام فرعى من الجهاز العقلي أو بناء الشخصية عند فرويد ، وهو مستودع الدوافع الفطرية ، ويعمل غالبا وفقا لمبدأ اللذة وعلى المستوى اللاشعورى .

التوائم المتجدة
Identical twins
التوائم التى نمت من بويضة واحدة ، ودائما ما تكون من نفس الجنس. وتكون متشابهة فى المظهر بدرجة كبيرة .

التقمص
Indetification
عملية لا شعورية تتمثل فى تبني الفرد لخصائص شخص آخر وتوحيده معه ، ويعمل التقمص كميكانيزم دفاعى لتغطية صراعات عن طريق نزعة الفرد لأن يعيش حياة شخص آخر .

النهج الفردى (أو الكلينيكى)
Idiographic approach
منحى فى البحث السيكولوجى ، قوامه الطريقة الكلينيكية أساسا ، يهتم بدراسة الشخص ككائن انسانى متفرد عن طريق دراسة الحالة وتاريخ الحياة وتكوين صورة متعمقة متكاملة عنه كشخصيته تعكس تنظيما فريدا .

المعتوه
Idiot
التخلف العقلي الشديد ، وفيه تكون نسبة ذكاء الفرد اقل من ٢٠ ، وهو لا يستطيع أن يحافظ على حياته .

التجلى
Illumination
مرحلة من مراحل التفكير الابتكارى ، تتمثل فى لحظات الالهام والبصيرة ووضحة الحل أو الاكتشاف .

خداع الإدراك
Illusion
إدراك غامض أو مضطرب للمثيرات يؤدي الى سوء تأويل المدركات أو تحريفها .

Imbecil

الإبلية

المستوى المتوسط من الضعف العقلي ، فيه تتراوح نسبة ذكاء الفرد بين ٢٠ و ٥٠ ، ويستطيع أن يحافظ بمشقة على حياته .

Incubation

التحصين

مرحلة من مراحل التفكير الابتكارى ، فيها يكون للشعور الحرية فى العمل مع المادة التى قدمها الشعور فى مرحلة التأهب ، وتنصف هذه المرحلة بالمعانة الحلاقة وبالشك وعدم اليقين .

Independent variables

المتغيرات المستقلة

وهى الظروف أو الشروط أو الأحداث أو المؤثرات المسئولة عن وقوع الظاهرة أو السلوك موضوع الدراسة ، أو المسئولة عن حدوث المتغيرات التابعة .

Individual differences

الفروق الفردية :

التباينات فى القدرة أو الأداء ، أو الانحرافات عن متوسط الجماعة ، فيما يتعلق بالخصائص العقلية أو الجسمية أو خصائص الشخصية ، كما تحدث فى الأفراد أعضاء الجماعة .

Induction

الاستقراء

عملية عقلية استدلالية بها نتوصل الى نتيجة عامة من ملاحظة حالات جزئية معينة .

Inhibition

الكف

الظاهرة التى تمنع فيها وظيفة أو وظائف ظهور وظيفة أخرى أو نشاط آخر ، وهو بذلك العملية التى تعارض أداء استجابة ما .

Insight

الاستبصار

ادراك الكائن الحى للعناصر والموضوعات الموجودة فى المجال الذى يوجد فيه وكذلك للعلاقات التى تربط بين عناصر وأجزاء المجال ، بما يؤدى به الى إعادة تنظيم المجال فى كل أو فى صورة جديدة . هذا الكل أو هذه

الصورة هى ما يعتمد عليه أصحاب نظرية الجشطلت فى تفسير التعلم بالاستبصار .

الغريزة

Instinct

تعنى فى الاصل اليونانى واللاتينى « الحفز الحيوانى » ، وهى مصطلح يطلق على التكوينات الجسمية الداخلية التى تنظم السلوك المرتبط بالحاجات الأساسية كالأكل والشرب والجنس .

الذكاء

Intelligence

قدرة عامة أو عامل عام ، تبدو فى السلوك المتمكن على المستويات المجردة أو الميكانيكية أو الاجتماعية ، وتحدد غالبا باختبارات الذكاء . لذا يشيع تعريف الذكاء على أنه هو ما تقيسه اختبارات الذكاء .

نسبة الذكاء

Intelligence Quotient (IQ)

دليل كمي للذكاء كما يقاس باختبارات معينة تعرف باختبارات الذكاء، وتحدد نسبة الذكاء بالمعادلة التالية :
$$\frac{\text{العمر العقلي} \times 100}{\text{العمر الزمني}}$$

الميل

Interest

استجابة قبول ازاء موضوع خارجي .

التفسير

Interpretation

هدف من أهداف العلم ، يعنى اقرار العلاقات التى تقوم بين الظواهر المختلفة أو بين المتغيرات موضوع الدراسة ، ويتم ذلك بعملية الربط أو ادراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها وبين الأحداث التى تلازمها أو تسبقها ، أى اقرار العلاقة بين المتغيرات التابعة والمستقلة والوسيلة .

المتغيرات الوسيطة

Intervening variables

وهى مجموعة المتغيرات التى تمثل العلاقة الوظيفية التى تقسم بين المتغيرات التابعة من ناحية والمتغيرات المستقلة من ناحية أخرى .

Interview

التقابلة

أداة من أدوات جمع المعلومات عن الحالة ، تقوم على عقد علاقة قائمة على التفاعل الودى بين المختبر والحالة .

Introspection

الاستبطان

طريقة ذاتية فى فهم وتفسير الأحداث أو الظواهر ، كانت تشمل المنهج السائد حتى منتصف القرن التاسع عشر ، ويقصد به كطريقة للبحث تأمل الفرد لما يجرى داخل نفسه الذى يستبطن ما يدور فيها من عمليات شعورية ، أى دراسته لمشاعره بنفسه عن طريق تأمل ذاته ومشاهدة ما يدور داخلها .

Jealousy

الغيرة

انفعال الغضب أو الاستياء والتبرم مصحوب غالباً بمشاعر انقص ، بسبب الشعور بالإهمال أو التعسف أو عدم الاعتبار .

Joy

البهجة

حالة استثارة انفعالية كتعبير عن مواقف سارة أو خبرات بائنة على الارتياح .

Kinesthesia

الاحساس بالحركة

وهى الاحساس المرتبط بالمضلات والأوتار والمفاصل والعظام كأعضاء للحركة والاحساس بها .

Law of effect

قانون الأثر

يفسر به ثورنديك قوة الارتباط الحادث بين المثير والاستجابة حيث يؤدى الأثر الطيب الى تقوية وتعزيز السيالات العصبية التى يحدث خلالها الارتباط ، كما أن الأثر غير الطيب يضعفها .

Learning

التعلم

نشاط نفسى يكمن وراء كل تقدم يحققه الانسان والمجسدة الانسانية ، وهو عملية تغير شبه دائم فى سلوك الفرد ينشأ نتيجة الممارسة ، كما أنه عملية افتراضية لا نلاحظها بصورة مباشرة ولكن نستدل عليها من تغير أداء الكائن الحى .

Longitudinal method

الطريقة الطولية

نموذج من الطرق التطورية التتبعية الوصفية ، تقوم على قياس حالات النمو وتتبع مظاهره المراد دراستها لدى نفس الاطفال فى أعمار مختلفة .

Mania

الهوس

حالة نشاط زائد فى التفكير أو السلوك .

Manic — depressive psychosis

ذهان الهوس والاكتئاب

ويسمى بالجنون الدورى ، حيث تتأرجح حالة المريض بطريقة متناوبة بين المرح البالغ والاكتئاب الحاد .

Massed practice

التدريب المركز

تدريب أو تعلم يركز فى فترة واحدة ، يكون أكثر جدوى فى التعلم القائم على حل المشكلات .

Measurability

القياسية (أو امكانية القياس)

أحد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات أو البيانات المتجمعة منها ، وهى الدرجة التى تتمتع عندها المصطلحات والمفاهيم بدقة بما يجعل الظاهرة قابلة للقياس ، وبأن يتمكن أشخاص آخرون من التعرف عليها والتحقق منها ، أى بإمكانية قياس الظاهرة بنفس الدرجة من الدقة غالباً .

Measure

المقياس

مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت بطريقة كمية أو كيفية لتقيس بعض العمليات العقلية و السمات أو الخصائص النفسية . وهو طريقة موضوعية ومقتنة لعينة من السلوك المراد قياسه أو فحصه .

Measurement

القياس

وسيلة مادية لتحديد مستوى سمة معينة عند فرد أو أفراد بالنسبة إلى المجموع الكلي للأفراد الذين تتوفر لديهم هذه السمة .

Medulla oblongata

النخاع

أحد أجزاء المخ الخلفي ، يتضمن أهم مركزين من مراكز الجهاز العصبي الذاتي اللاإرادي وهما التنفس وتنظيم عمل القلب .

Medulla spinalis

النخاع الشوكي (أو الجبل الشوكي)

أحد مكونات الجهاز العصبي المركزي ، يمتد من قاعدة الجمجمة إلى نهاية الظهر السفلى تقريبا ، ويختص بتوصيل الرسائل العصبية وتنظيم الأفعال المنعكسة .

Memory

الذاكرة

عملية عقلية معرفية ، يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية .

Memory span

مدى الذاكرة

وهو الحد الذي يستطيع معه الشخص العادي أن يتذكر مادة معينة في غضون وقت معين ، وبالتالي يفترض مدى الذاكرة تحديدا واقعا لقدرتنا على التعلم .

Mental age (MA)

العمر العقلي

الدرجة التي يحصل عليها الفرد على « مقياس عمرى » - وهو المقياس الذي تتجمع فيه بنود الاختيار وفقا للمستويات العمرية .

Mental deficiency

الضعف العقلي

نقص القدرة العقلية كما تتحدد بمحكات مختلفة ، وفي مقدمتها درجات اختبارات الذكاء .

Mentally gifted

المتفوقون عقليا

تلك الفئة من الأشخاص ذوي نسبة ذكاء عالية .

عملية عقلية Mental process

العملية النفسية الداخلية التي تتعلق بالحياة العقلية للإنسان ، غالبا ما تكون « واعية » ، مثل الاحساس والادراك والتفكير والذاكرة ، الخ .

المتخلفون عقليا Mentally retarded

تلك الفئة من الأشخاص ذوى المستوى المنخفض فى نسبة الذكاء .

المنخ الأوسط Mid-brain

جزء من المنخ يمثل مركزا للتجمعات العصبية التي ترتبط خاصة بنشاط حركة العينين .

الوسط Milieu

وهو البيئة الاجتماعية الثقافية المحيطة بالفرد التي تبشر تأثيرها على تكوينه وتوجيهه . (أو هي المجال الحيوى للفرد) .

المافون (المورون) Moron

مستوى من التخلف العقلى ، أقل من الشخص العادى وأعلى من الأبله ، وتتراوح نسبة ذكاء المافون بين ٧٠ و ٥٠ ، وهو يحافظ على حياته بمشقة .

الدافعية Motivation

تكوين فرضى . عملية استثارة السلوك وتنشيطه وتوجيهه نحو الهدف .

الدافع Motive

عامل وجدانى - نزوعى يعمل على تنشيط الفرد وتحديد وجهة سلوكه نحو غاية أو هدف ، يظن اليه شعوريا أو لا شعوريا .

قضية الطبيعة والرعاية Nature — nurture issue

الجدل القائم بين أنصار البيئة من ناحية وأنصار الوراثة من ناحية أخرى بشأن العوامل المؤثرة فى تكوين الإنسان ومحددات بناء شخصيته . ويكاد يستقر الرأى فى هذه القضية على التفاعل بين الوراثة والبيئة .

Need

الحاجة

حالة ترتبط بالشعور بالعوز أو الاحتياج الى شيء ما ، أو الرغبة في اداء عمل معين .

Negative abnormalities

اللاسمويات السلبية

مظاهر وأنماط انحرافات أو اضطرابات الشخصية ، التي تبدو أقل من المتوسط العام ، العادى ، أى أنها مظاهر وأنماط الأشخاص « غير العاديين » أو « الشواذ » على المستوى السلبى .

Neurons

خلايا العصبية (النيرونات)

وهى الخلايا التي يتألف منها الدماغ (الجهاز العصبى المركزى) والاعصاب (الجهاز العصبى الطرفى) ، تقوم بوظائف التوصيل بين المراكز والتجمعات العصبية المختلفة .

Neurosis

العصاب (المرض النفسى)

حالة عدم الكفاية النفسية ، تتصف بسوء تكيف الفرد مع نفسه ومع الآخرين ، فيها يشعر الفرد بالتماسة ، ويعانى من الصراع والتهديد . وتنضج هذه الحالة في أعراض وظيفية . ولا يكون العصابى فى كثير من الحالات خطرا على نفسه أو على المجتمع .

Nomothetic approach

النهج المعيارى (الناموسى)

منحى فى البحث السيكولوجى ، يؤكد على أن الطريقة العلمية الحقيقية هى التي تهتم بالكشف عن المبادئ والقوانين العامة التي تحكم السلوك الانسانى ، وأن هذه العموميات تصدق على الحالات الفردية ، أى أن الاهتمام هنا يكون موجها الى معيارية الكل التي تنطبق بدورها على الأجزاء المكونة .

Norm-referenced test (NRT)

الاختبارات المرجعية المعيار

وهى الاختبارات التي تعتمد على مقارنة أداء الفرد بأداء المجموعة التي ينتسب اليها للحصول على معنى للدرجة التي يحصل عليها في الاختبار .

Normal curve

المنحنى الاعتملى

توزيع متناسق يأخذ شكلا جرسيا ، يتحقق بتوزيع الدرجات على نحو

تكون فيه قلة من الدرجات (١٦٪) عالية جدا ، وقلة (١٦٪) منخفضة جدا ،
والكثره هي المتوسطة (٦٨٪) •

Null hypothesis

الفرض الصفري

الفرض الذي يذهب الى أنه لا توجد فروق فيما عدا تلك التي ترجع
الى الصدفة بين الدرجات الملاحظة •

Numerology

حساب الطالع

اتجاه لا علمي يدعى أن الأرقام تحمل دلالات معينة بالنسبة لحسن
الطالع أو سوءه ، ويتضح ذلك في مظاهر متعددة ، مثل : اعتبار الرقم ١٣
نذير سوء ، وتكوين حبات السبحة بأعداد معينة كأن تكون ١١ أو ٣٣ حبة ،
أو تحديد التعاويذ بعدد محدد من المرات ، وغير ذلك من الأمثلة •

Object constancy

ثبات موضوع الإدراك

إدراك الشيء على أنه ثابت وغير متغير رغم تغير خصائص المثير التي
تصل الى الشخص الملاحظ •

Objective method

الطريقة الموضوعية

وهي الطريقة التي تعتمد على المنهج العلمي ، حيث ينعدم أثر الذاتية
أو يقل الى حد كبير •

Observation

الملاحظة

عملية عقلية ، وأداة رئيسية للبحث ، تكمن وراء المعرفة بدرجة كبيرة :
ملاحظة الاختلاف والتشابه ، التلازم في الوقوع وفي التخلف ، تكرار
الوقائع ، تغير الظاهرات ونموها • يستخدم الباحث الملاحظة العلمية في
كل ما يستخدمه من أدوات العلم المتقنة ، من تجارب وأجهزة وأدوات ، وفي
تسجيل البيانات التي تتضح من خلال هذه الأساليب •

Obsession

الوساوس

فكرة معينة أو أفكار تشغل ذهن الفرد بطريقة قهرية متكررة ، وغالبا
ما تكون غير مقبولة •

Oflaction

حاسة الشم

وهي الاحساسات التي تستدعيها الخلايا الشمية المتوضعة في الجزء العلوى من التجويف الأنفى .

Operant behavior

السلوك الاجرائى

سلوك لا يرتبط بمثيرات محددة مسبقا فى الموقف كما يحدث فى السلوك الاستجابى ، وليس هناك مثير معين يعمل على استدعاء الاستجابة الاجرائية ، بل انه عبارة عن كل ما يصدر عن الكائن الحى فى العالم الخارجى .

Operant conditioning

الاشتراط الاجرائى

اسلوب من اساليب التعلم الشرطى ، صاحبه سكنر عالم النفس الامريكى المعاصر . ويعنى هذا المصطلح تقوية استجابة اجرائية بواسطة تقديم الاثابة الملائمة (التعزيز) فى وقتها الملائم .

Palmistry

علم الكف

اتجاه لا علمى يدعى امكانية قراءة الطالع من خطوط اليد .

Parietal lobes

الفصوص الجدارية

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمنخ الامامى ، يختص بوظائف الاحساس كالسمع والابصار .

Patriarchal society

المجتمع الأبوى

وهو نموذج المجتمعات الذى تكون فيه السيطرة للرجل هي المحدد الأول. الأدوار فى الأسرة والمجتمع .

Perception

الادراك

عملية عقلية - معرفية تقوم على استقبال المعلومات فى ارتباطها وتألفها مع المعلومات الأخرى والخبرات السابقة ، وتعتمد على طبيعة المثير وعلى الشخص المدرك .

Perceptual span

مدى الإدراك

عدد الأشياء أو الموضوعات التي يدركها الفرد على نحو صحيح حينما تعرض لفترة قصيرة تسمح بحركة العين .

Peripheral nervous system

الجهاز العصبي الطرفي أو الفرعي

نظام الأعصاب الذي يتفرع من الجهاز العصبي المركزي .

Personality

الإنشخصية

تنظيم للخصائص والمكونات الجسمية والعقلية المعرفية والانفعالية والاجتماعية في بنية متميزة للفرد ، تتضح في أسلوب حياته المتميز الذي يحدد توافقاته المتفردة تجاه ظروف الوسط المحيط به ، بما يجعل في الامكان التنبؤ والتوقع لسلوك معين منه .

Personality dimension

بعد الشخصية

السمة التي تختلف بين طرفين ، مثال ذلك بعد الانبساط - الانطواء .

Personality structure

بنية الشخصية

وحدة أو تنظيم يفترض أنها تكمن وراء سمات الشخص كما تبدو في سلوكه .

Phenomenological psychology

علم النفس الظاهري

(الفينومينولوجي)

مدرسة في علم النفس تهتم أساسا بدراسة السلوك من وجهة نظرس
لأشخاص نفسه الذي هو مركز الخبرة والبصيرة .

Phenomenology

الظاهرية

نظارية تحاول تفسير سلوك الفرد كما يراه ويدركه ، أي من خلال
وجهة نظره .

Phenotype

النمط الخارجي (أو الظاهري)

المجموع الكلي للخصائص الملاحظة للفرد ، وهذا النمط يتغير مع الزمن
كنتيجة للخبرة .

Phobia

الخوف المرضي (الفوبيا)

حالة خوف غير منطقي في مواقف معينة كالخوف من الظلام أو من الأماكن العالية أو المخلقة أو من الحيوانات ، الخ .

Phrenology

معرفة الشخصية من نتوءات الجمجمة

اتجا قديم لا علمي يرتبط بالفراسة وبسيكولوجية الملكات ، يذهب الى أنه يمكن التعرف على الشخصية استنادا الى بعض المعالم الجسمية وخاصة من نتوءات الرأس ، فالجزء الأكثر بروزا من الجمجمة يدل على نمو الجزء من المخ تحت هذا النتوء ، وبالتالي يدل على وجود ملكة معينة . لذا قسم أصحاب هذا الاتجاه المخ تقسيما جغرافيا موضعيا (مورفولوجيا) ، يختص كل قسم بملكة من الملكات .

Physiognomy

الفراسة

اتجاه قديم لا علمي ، يذهب الى أنه يمكن التعرف على شخصية الفرد واستعداداته من ملامح وجهه وخصائص جسمه .

Physiological psychology

علم النفس الفسيولوجي

وهو ذلك العلم من العلوم النفسية الذي يدرس الميكانيزمات الفسيولوجية التي تكمن وراء السلوك .

Pleasure principle

مبدأ اللذة

السمي وراء اللذة وتجنب الألم .

Pons

القنطرة (أو قنطرة فابول)

أحد أجزاء المخ الخلفي ، عبارة عن جسر يتضمن تشكيلات من الألياف والأنواء العصبية والأعصاب الصاعدة والهابطة لكي تقيم الاتصالات اللازمة بالنخاع والحبل الشوكي وبالمخ .

Positive abnormalities

الانوسيات الايجابية

مظاهر وأنماط التفوق والامتياز على المتوسط العام ، العنصادي ، ، كاللوهوبين والمعابرة . أي مظاهر وأنماط الأشخاص « غير العاديين » أو « الشواذ » على المستوى الايجابي .

Potentialities

الامكانيات الكامنة

طاقات الفرد ومقدراته الداخلية الفطرية نحو أنماط معينة من السلوك والنشاط ، فهي استعداد الفرد لأن تنمو لديه قدرات وخصائص متميزة .

Practices

الممارسة

تكرار معزز وموجه للسلوك .

Pragnanz

الامتلاء

مبدأ من مبادئ التنظيم الإدراكي يؤكد على ميل الإنسان إلى إدراك الشكل على أنه شكل « جيد » ، أي متناسبا وبسيطاً وثابتاً ، في إطار شروط المثير .

Precognition

سبق المعرفة

مظهر من مظاهر الإدراك فوق الحسي ، ويعني النبؤ بالأحداث في المستقبل .

Predictability

التنبؤية (أو إمكانية التنبؤ)

أحد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات أو البيانات المتجمعة ، حيث تكون ذات جدوى إذا كانت تؤدي إلى تنبؤات دقيقة عن السلوك .

Prediction

التنبؤ

هدف من أهداف العلم ، يعنى تصور انطباق التعميم أو القانون أو القاعدة العامة في مواقف أخرى جديدة ، حيث تقام علاقات جديدة ليس من السهل التحقق من وجودها فعلا بناء على المعلومات الماضية وحدها .

Predisposition

الاستعداد الطبيعي

الخصائص والطاقات الداخلية الفطرية للفرد .

Pre-post method

الطريقة القبلية - البعدية

نموذج من التصميمات التجريبية في البحوث النفسية ، حيث يمكن دراية خصائص ظاهرة أو حدث « قبل » إدخال متغيرات مستقلة معينة ،

ثم « بعد » ادخال المتغيرات وتجريبها ، ويكشف الفارق بين صورتى « قبل »
و « بعد » عن أثر المتغير المستقل على المتغير التابع •

تعلم المبادئ
Principle learning
(« تعلم المفاهيم الموجهة بالقواعد ») (Rule-guided concept learning)
شكل من أشكال تعلم المفاهيم ، فيه ينبغي أن يكون المتعلم قاعدة لأجل
توجيه تصنيفاته •

عملية
Process
سلسلة مستمرة من التغيرات أو الأحداث المتتابعة ولكن متداخلة فيما
بينها ، وقد تتضمن نوعا من التحول الذى يحدث مع الزمن •

التعلم المبرمج
Programmed learning
تقديم آلى للمادة يتم تعلمها وفقا لمبادئ معينة فى نظرية التعلم •

الاستقاط
Projection
ميكانيزم دفاعى يتمثل فى نزعة الفرد الى أن ينسب سمات أو خصائص
غير مرغوبة فيه الى شخص آخر أو الى أشياء أو ظروف خارجية •

الاختبار الاستقاطى
Projective test
أداة لقياس الشخصية ، يتعرض فيها المفحوص لمثيرات تتصف
بالغموض ، بحيث تترك له حرية ادراك المثيرات واعطاء الاستجابات بما يتفق
مع تكوينه النفسى ، وبالتالي تكشف عن رغباته وحاجاته وخبراته وغير ذلك •

استقارب
Proximity
مبدأ من مبادئ التنظيم الإدراكى ، يؤكد على أن الأجزاء التى تكون
ممتزجة مع بعضها فى الزمان أو المكان تميل الى ادراكها معا •

الطبيب النفسى
Psychiatrist
طبيب متخصص فى علاج الأمراض العقلية •

التحليل النفسى
Psychoanalysis
نظرية من أكثر نظريات علم النفس الحديث شيوعا ، مؤسسها فرويد •

تجمع بين نظرية الشخصية ، ونظرية فى النمو ، وطريقة لعلاج الامراض النفسية واضطرابات الشخصية ، وذلك فى نظام تصورى فرضى بدرجة كبيرة يُقوم على فكرة التكوين الدافى اللاشعورى للفرد .

Psychology

علم النفس

الدراسة العلمية المنظمة للسلوك .

Psychometry

القياس النفسى

فرع من فروع علم النفس ، يهدف الى تطوير واستخدام المقاييس النفسية المختلفة لى الكشف عن الفروق بأنواعها .

Psychopathic deviation

الانحراف النفسى

انحراف فى الشخصية ينشأ عن عجز الفرد عن تعلم العادات والمعايير الاجتماعية ، ويعكس ضعف تكوين الأنا الأعلى .

Psychopathology

علم النفس المرضى

فرع من فروع علم النفس يهتم بدراسة انحرافات السلوك .

Psychophysics

الفيزياء النفسية (أو دراسة العمليات النفسية الجسمية)

اتجاه فى علم النفس التجريبى نشأ مع علم النفس الحديث ، يهدف الى محاولة تحديد علاقة كمية بين العقل والبدن ودراسة الاحساسات والعتبات الفارقة الحاسية ، وهو بذلك القياس والوصف الدقيقان للاستجابات لمثيرات معينة .

Psychosis

المرض العقلى (الذهان)

حالة اضطراب حاد فى الشخصية ، يكاد يكون فيها المريض منفصلاً عن الواقع ، وقد يكون فى سلوكه خطر عليه وعلى المجتمع .

Psychosomatic illness

المرض النفسى - جسمى

حالات مرضية جسمية المظهر ، نفسية المنشأ .

Punishment

العقاب

حافز سلبي . مثل الألم أو الصدمة الكهربائية في تجارب التعلم الحيواني ، يستخدم لاستبعاد استجابة غير ضرورية أو غير مفيدة .

Questionnaire

الاستفتاء

أداة من أدوات القياس النفسي ، تتألف من سلسلة من الأسئلة التي تتناول موضوعات نفسية أو اجتماعية أو تربوية وغير ذلك ، ترسل أو تعطى لمجموعة من الأفراد ، بهدف الحصول على بيانات تتعلق بالمشكلة موضوع الدراسة . ويستخدم أحيانا لأغراض التشخيص أو لقياس سمات الشخصية .

Rate of forgetting

معدل النسيان

مقدار ما ينساه الفرد بعد انقضاء فترة من الوقت . ويكون النسيان أكثر في بداية التعلم وفي المواد الفقيرة من المعاني أو الأقل ترابطا .

Rating scale

مقياس التقدير

أداة من أدوات القياس النفسي تمكن الباحثين من إعطاء قيم رقمية لتقديراتهم لتغيرات الدراسة ، وخاصة فيمسا يتعلق بسمات الشخصية وبالتحصيل وباللياقة لعمل معين .

Rationalization

التبرير

ميكانزم دفاعي يتمثل في اصطناع الفرد لأسباب مختلفة لتحل محل الدوافع الحقيقية لسلوكه أو يفلها بأقنعة أخرى يخفي بها حقيقة النزعات الكامنة وراء سلوكه .

Reaction formation

تكوين رد الفعل

ميكانزم دفاعي ، يعتبر بمثابة نمط سلوكي مخالف ومضاد في خصائصه لحافز أو رغبة تخضع للكبت ، فهو نوع من الدفاع عن الذات من جانب الفرد ضد نزعة أو ميل يخبره الفرد ولكن يرفضه .

Reasoning

الاستدلال

عملية عقلية تقوم على استنتاج صحة حكم معين من صحة أحكام أخرى ، والاستدلال نوعان : الاستنباط ، الاستقراء .

Repression

التعريف

عملية عقلية معرفية ، بها تتحقق استجابة الألفة بالأشياء أو الموضوعات التي عرفها الفرد وخبرها من قبل ، وبالتالي يتعرف عليها في مواقف أخرى ارتباطا بإشارات أو علامات أو أمارات معينة دالة عليها .

Reflective thinking

التفكير التأمل

نشاط عقلي موجه إلى حل المشكلات .

Reflex

الفعل المنعكس

استجابة سريعة وغير متعلمة لمثير حسي .

Regression

التكوص

ميكانيزم دفاعي ، عبارة عن استجابة للاحباط أكثر بدائية وتميز مرحلة سابقة من نمو الفرد يرتد إليها لمواجهة التهديد المفروض عليه .

Reinforcement

التعزيز أو التعزيز

حالة أو عملية ، تكون ذات اثر في تغيير احتمال حدوث الاستجابات التي تنطبق عليها أو تتبعها .

Reliability

الثبات

الاتساق الذاتي للاختبار ، عادة ما نعبّر عنه بمعامل للارتباط يمثل العلاقة بين مجموعتين من المقاييس لنفس الشيء .

Remembering

التذكر

عملية عقلية ، بها يتم استرجاع شيء ما متعلم في وقت سابق .

Repeatability

التكرارية (أو القابلية للتكرار)

أحد محكات فاعلية الطريقة العلمية والمعلومات أو البيانات المتجمعة منها ، حيث يمكن قياس ثبات الملاحظات المتوفرة عن الظاهرة ودقتها بواسطة تكرار تلك الملاحظات في مواقف وظروف أخرى مستقلة ، لأن العلم يهتم بدراسة النظام الذي تتواتر به الظواهر أو الاحداث ، وبالتالي قابليتها للتكرار وفقا للقوانين التي تحكم عملها .

Recognition

الكتب

ميكائيل دفاعي ، يتضح من الاستجابة الهروبية من جوانب أو مثيرات غير مرغوبة في موقف احباطي أو صراعي ، تتمثل في عدم الاعتراف بوجودها أو طردها من مجال الوعي والذاكرة .

Resistance to temptation

مقاومة الاغراء

حالة من التعلم الاحكامي ، حينما يعزف الفرد عن الاقدام نحو مثير يجذبه أو يقويه لانه يعتبر خاطئا أو لا أخلاقيا .

Respondant behavior

السلوك الاستجابي

السلوك الناشئ نتيجة وجود مثيرات محددة في الموقف السلوكي . وتحدث الاستجابة بمجرد ظهور المثير مباشرة . ويتكون السلوك الاستجابي بذلك من الارتباطات المحددة بين المثيرات والاستجابات التي يطلق عليها الانعكاسات .

Response

الاستجابة

المظاهر السلوكية الصادرة عن الفرد والتي يمكن ملاحظتها وقياسها . وهي تتضمن أي افراز غدي أو فعل عضلي ، أو أي مظهر سلوكي يحدد موضوعيا في سلوك الكائن الحي .

Response integration

تكامل الاستجابة

عملية تعلم وتمييز الاستجابات المتعلقة بعمل أو أداء أو مثير معين .

Retention

الاستبقاء

عملية تخزين واستبقاء الانطباعات في الذاكرة ، عن طريق تكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعاني .

Retroactive inhibition

الكف الرجعي

نسيان نتيجة تأثير نشاط عقل جديد على الانطباعات المتعلمة من قبل .

Reward

الثواب

حافز ايجابي يؤدي الى زيادة معدل أو استمرار التعلم .

Sampling

تحديد العينة

اجراء حاسم وأداة رئيسية في البحث العلمي ، حيث تتحدد طبيعة
المفحوصين (العينة) موضوع الدراسة . وتحديد العينة بالتالى يحدد
المعلومات التى نجمعها عن ظاهرة معينة .

Scientific method

الطريقة العلمية

الأسلوب أو النهج الذى يلتزم بالمنهج العلمى وبأهداف العلم (التفسير،
التنبؤ، الضبط) وبتقنياته وطرائقه الموضوعية .

Schizophrenia

الانفصام

مرض عقل ، فيه انفصل المريض عن الواقع ، وتبدو فى سلوكه هلوسات
وهذات .

Second signal system

النظام الإشارى الثانى

منبداً نفسى - عصبى ينتسب الى بافلوف العالم الفسيولوجى الروسى ،
يؤكد على دور الكلام واللغة فى بناء الوظائف العقلية العليا وفى ادارة وتوجيه
النشاط العصبى الذى يصير راقيا بتأثير هذا الدور ؛ لذا يعتبره بافلوف
المنظم الأرقى للسلوك الانسانى ، حيث يقوم بوظائف التجريد والاتصال ،
خلافًا للنظام الإشارى الأول الذى به يستجيب للكائن الحى (الحيوان والطفل
الصغير) للمثيرات على أساس بيولوجى حسى مباشر .

Selective learning

التعلم الانتقائى

موقف تعلم يخضع فيه نظام مثير - استجابة للثابة ، بينما لا يثاب
نظام آخر .

Self

الذات

مصطلح يستخدم أحيانا بمعنى الشخصية أو الأنا ، ويعنى غالبا احساس الفرد أو وعيه بهويته وجودها .

Self-actualization

تحقيق الذات

قمة الحاجات الأساسية الانسانية (وفقا لنظرية ماسلوفى نظام الحاجات) ، وهى حاجة الفرد الى توظيف امكانياته وترجمتها الى حقيقة واقعة ، ترتبط بالتحصيل والانجاز والتعبير عن الذات .

Self-concept

مفهوم الذات

فكرة الفرد عن نفسه وإدراكه لها .

Self-fulfillment

مطابقة الذات

الحاجة التى تدفع الفرد الى جعل امكانياته حقيقة واقعة ، ومطابقة هذه الامكانيات مع ما تبدو به فى الظاهر الخارجى .

Senile psychosis

ذهان انشيوخوخة

مرض عقلى يتسبب عن تلف فى الجهاز العصبى لدى المسنين .

Sensation

الاحساس

العملية العقلية - المعرفية الأولية ، الاستجابة الأولية لعضو الحس ، تقوم على استقبال المعلومات من خلال أعضاء الحس ، وفيها يتعرف الفرد على الخصائص الفردية للأشياء أو الظاهرات أو الأحداث التى تقع فى العالم المحيط به ، أو كنتيجة للتغيرات الحشوية الداخلية .

Sensations contrast

تضاد الاحساسات

الاحساس باستثارة مخالفة نتيجة لتداخل أو تفاعل بعض الاحساسات ، كأن نحس مثلا بالشأى مرأ بعد تناول قطعة من الحلوى

Senses

الحواس

وهى الميكانيزمات التى بها تتحول طاقة المثير الى طاقة عصبية ، وهى حواس الابصار والسمع والشم والذوق والجلد والحركة والاتزان .

Sensitiveness

الحساسية

وهي الدرجة التي تصل اليها قوة الاستثارة حتى تستدعي احساسا معيناً . وهذه الحساسية قد تكون مطلقة ، أى القدرة على الاحساس بالثيرات الضعيفة ، وقد تكون الحساسية للاختلاف ، أى القدرة على الاحساس بالفروق بين المثيرات .

Sentiment

العاطفة

استعداد وجداني مركب وتنظيم مكتسب لبعض الانفعالات نحو موقف أو موضوع معين ، أى اذا تجمعت عدة انفعالات حول موضوع واحد ينتج عن ذلك عاطفة معينة .

Set

الحالة

التهيؤ أو الاستعداد للاستجابة لمثيرات معينة وبطريقة معينة . وفي تجارب علم النفس كثيرا ما تنشأ الحالة عن طريق التعليمات التي توجه للمفحوصين .

Sex differences

الفروق بين الجنسين

الفروق التي قد توجد بين الذكور والإناث في القدرات أو الميول أو الاتجاهات أو غير ذلك من مكونات الشخصية .

Short-term memory

الذاكرة قصيرة المدى

المدى الذي فيه تظل المواد المقدمة ميسورة لفترات قصيرة من الوقت الذي يجرى فيه تضاؤل نشاط التذكر أو ضبطه .

Similarity

التمائل

مبدأ من مبادئ التنظيم الإدراكي يؤكد على ميل الإنسان الى ادراك الأجزاء التماثلة أو المتشابهة على أنها تشكل مجموعة .

Skewness (skewed curve)

الالتواء (منحنى ملتو)

مضلع تكرارى ، يكون غير متناسق أو منحرفا أو متباعدا عن المركز ، كما يقارن بالمنحنى الاعتدالى .

Skill المهارة

عادات مفيدة تدرب عليها الفرد الى درجة الاتقان والتمكن ، كالكتابة على الآلة الكاتبة مثلا .

Skin senses الاحساسات الجلدية

وهي الاحساس باللمس وبالبرودة والحرارة وبالألم عن طريق الجلد أو الغشاء المخاطي للحنك والأنف .

Social class الطبقة الاجتماعية

تجميع الناس على مقياس يحدد مكانة الفرد وفقا للدخل والحالة الاسرية والمهنة والسكن والتعليم وغير ذلك .

Social climates الأجواء الاجتماعية

نوع العلاقات بين أفراد جماعة من الجماعات ودرجة تماسكها ومستوى الروح المعنوية وخصائص السلوك المميزة لأفرادها . (تجارب « ليببت وهايت » عن الأجواء الاجتماعية : الديمقراطية ، اذوتوقراطية ، الفوضوية) .

Social intelligence الذكاء الاجتماعي

القدرة على التفاعل السليم مع الآخرين والحظوة بمكانة طيبة مؤثرة وسطهم .

Social needs الحاجات الاجتماعية

الحاجات التي تتطلب وجود أشخاص آخرين لأجل اشباعها .

Socialization التنشيط الاجتماعي

سلوك (متعلم) يكون متفقا مع النماذج السلوكية التي تشيع في أسرة الطفل وثقافته :

Spaced learning التعلم الموزع على فترات

تعلم أو تدريب يتم على فترات منظمة وليس في فترة واحدة .

Spontaneous recovery

الاسترجاع التلقائي

عودة الاستجابة الشرطية مرة أخرى بعد فترة راحة بدون تقديم التعزيز .

Standard deviation (SD)

الانحراف المعياري

أهم مقاييس التشتت ، ويقوم في جوهره على حساب انحرافات الدرجات عن متوسطها .

Standardization

التقنين

العملية التي من شأنها أن تجعل الأفراد المختلفين يحصلون على نتائج متماثلة باستخدامهم للاختبار أو لأية أداة قياسية .

Stimulus

المثير

قد يعرف المثير من الناحية الشكلية بأنه أى تغير فى نشاط الكائن الحى ينظرأ على المستقبل الحسى المرتبط بهذا المثير . وقد يعرف من الناحية الوظيفية بأنه أى حدث أو موضوع يعمل لحدوث السلوك .

Subject

المفحوص

الفرد الذى يخضع للفحص والاختبار فى بحث علمى .

Subjective method

الطريقة الذاتية

تقوم على الاستبطان أو الحس الداخلى فى تناول الظاهرات أو الأحداث ومحاولة تفسيرها بالنظر والتأمل الذاتيين أو بالخبرة الشخصية .

Sublimation

الاعلاء

ميكانيزم دفاعى فيه يستبدل الفرد نزعات أو أنماط سلوكية غير مرغوبة بأشكال أخرى تلقى استحسانا اجتماعيا .

Super ego

الآنا الأعلى

نظام فرعى من الجهاز العقل أو بناء الشخصية عند فرويد ، يقوم على تكوين نوع من الضبط أو التحكم الذاتى الذى يبنى على نظام من القيم نابع داخليا . هذا النظام يعمل كنوع من الضمير الذى ينتقد أفكار وتصرفات الآنا ، ويسبب شعورا بالذنب والقلق .

Symptom substitution

إبدال الأعراض

ظهور أعراض جديدة لتحل محل أعراض قد اختفت أو أزيلت .

Synthesis

التركيب

عملية عقلية (عكس عملية التحليل) ، بها يتم إعادة توحيد الظاهرة المركبة من عناصرها التي حددناها في عملية التحليل ، والحصول على مفهوم كلى عن الظاهرة من حيث أنها تتألف من أجزاء مترابطة .

Systematization

التنظيم

عملية عقلية معرفية أرقى من التصنيف ، بها يتم ترتيب أو تنسيق فئات الأشياء أو الظواهر في نظام معين وفقا لما يوجد بين هذه الفئات من علاقات متبادلة .

Telepathy

التخاطر

مظهر من مظاهر الإدراك فوق الحسى ، يعنى اتفاق الخواطر ، أى انتقال الفكرة من عقل لآخر .

Temperament

المزاج

المستوى الانفعالى المميز للفرد ، والحالة الانفعالية التى يتسم بها سلوكه وتعبيره فى معظم المواقف .

Temporal lobes

الفصوص الصدغية

نظام من المراكز والتجمعات العصبية بالمنح الأمامى ، يختص باستقبال الاشارات السمعية الواردة من الأذنين .

Test

الاختبار

موقف تجريبى محدد ، يهيئ الظروف لاجداث مثيرات معينة للسلوك ولقياس هذا السلوك بمقارنته الاحصائية بسلوك الاقصاد الآخرين الذين يخضعون لنفس الموقف ، ويهدف الى تصنيف الافراد رقميا أو وصفيا .

Thinking

التفكير

عملية عقلية معرفية تعكس العلاقات والروابط بين الظواهرات أو الأشياء أو الأحداث في وعى الإنسان ، وهو السلوك الداخلى الذى يتضمن رموزا للأفكار والموضوعات ، وهو تسق الأفكار إلى تستثيره مشكلة من المشكلات .

Time reaction

زمن الرجوع

الوقت الذى ينتضى بين حدوث المثير وصدور الاستجابة ، ويقاس غالبا فى التجارب المعملية .

Trait

السمة

خاصية ثابتة - إلى حد ما - للشخصية يمتلكها الشخص بدرجة أكثر أو أقل .

Trial-and-error

المحاولة والخطأ

طريقة للتعلم يحاول فيها الفرد الاتيان بالاستجابات المختلفة ، وقد يستبعد بعضها ، حتى يصل إلى الحل .

Transfer of training

انتقال اثر التدريب

تأثير تعلم أداء أو عمل على تعلم أداء أو عمل آخر .

Unconditioned response

الاستجابة غير الشرطية

الاستجابة غير- المتعلمة المنتظمة نسبيا والقابلة للقياس ، وتتكون عن طريق مثير غير شرطى ، مثل إفراز اللعاب عند الكلب فى تجارب بافلوف .

Unconditioned stimulus

المثير غير الشرطى

أى مثير قوى يعمل على اظهار استجابة غير متعلمة بشكل منتظم نسبيا ويمكن قياسها ، مثل مسحوق الطعام فى تجارب بافلوف .

Unconscious motives

الدوافع اللاشعورية

الدوافع التي تعمل بدون وعي الفرد .

Validity

المصدق

ويعنى الى أى حد يقيس الاختبار ما وضع لقياسه .

Values

القيم

نماذج سلوكية معينة أو أساليب حياتية معينة تعتبر أكثر مرغوبة من غيرها .

Verbal intelligence

الذكاء اللفظي

القدرة على استخدام الكلمات والاتصال اللفظي بفاعلية .

Variable

متغير

أى استجابة أو سلوك يمكن أن تأخذ درجات مختلفة .

Vicarious learning

التعليم الانتقال

يتضمن تعلم المبادئ المعنوية الأخلاقية خاصة ، حيث تنتقل بالمحاكاة من الوالدين والكبار .

Vision

حاسة الإبصار

الاحساسات التي تستدعيها العين كعضو البصر .

Zygote

لاقحة (أو زيجوت)

خلية تتولد من اتحاد خليتين جرثوميتين ، نتيجة اخصاب البويضة الأنثوية من الحيوان المنوى الذكري . بهذه الخلية يبدأ الفرد وجوده الحياتي .

محتويات الكتاب

الموضوع	الصفحة
تقديم الكتاب	٣ - ٤
الفصل الأول :	
علم النفس : موضوعه ، أهميته ، ميادينه	٥ - ٢٤
لماذا علم النفس ؟ - موضوع علم النفس - تعريف علم النفس - أهداف علم النفس - أهمية علم النفس وميادينه .	
مراجع الفصل الأول .	
الفصل الثاني :	
تطور علم النفس	٢٥ - ٤٠
الارهاصات الأولى للفكر السيكولوجي (الطور الفلسفي - الفسيولوجي في تاريخ علم النفس) : المؤثرات الفلسفية - سيكولوجية الملكات - المؤثرات الفسيولوجية - الدارونية .	
تطور علم النفس كعلم (الطور التجريبي في تاريخ علم النفس) - المدرسة السلوكية - المدرسة الجشطالتية - مدرسة التحليل النفسي .	
تفتح آفاق جديدة في علم النفس .	
مراجع الفصل الثاني	
الفصل الثالث :	
المنهج العلمي وطرق البحث في علم النفس	٤١ - ٧٨
ماهية المنهج العلمي وأهدافه - علمية علم النفس	
طرق البحث في علم النفس :	

المصطلحات

الموضوع

أولاً - الطرق العامة : (١) الطريقة الذاتية ، (٢) الطريقة التجريبية - نماذج من الطريقة التجريبية : المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، الطريقة القبلية - البعدية ، (٣) الطريقة التبعية أو التطورية ، (٤) الطريقة الكلينيكية أو طريقة دراسة الحالة .

ثانياً - الطرق الخاصة : أدوات جمع المعلومات : (١) العينات ، (٢) طريقة الملاحظة - بطاقة الملاحظة كوسيلة لتنظيم المعلومات المتجمعة ، (٣) التجريب ، (٤) الاختبارات والمقاييس .

الخلاصة - مراجع الفصل الثالث .

الفصل الرابع :

٧٩ - ١٠٢

محددات النشاط النفسي

النمط-الداخلي والنمط الخارجي (الوراثة - البيئة) .
الميكانيزمات الفسيولوجية للنشاط النفسي - الجهاز العصبي المركزي - الجهاز العصبي الطرفي - التكوين المورفولوجي للدماغ الإنساني .

المحددات البيئية الثقافية للنشاط النفسي : البيئة الجغرافية ، البيئة التاريخية ، البيئة الاجتماعية ، البيئة النفسية .

محددات الأدوار ، محدثات الجماعة (عضوية الجماعة) ، النماذج القيمية في بناء الشخصية .
الخلاصة - مراجع الفصل الرابع .

الفصل الخامس :

١٠٨ - ١٤٢

الدافعية

معنى الدافعية - وظائف الدافعية (الوظيفة التنشيطية التحريكية ، الوظيفة التوجيهية التنظيمية) - الهدف .

الصفحة

الموضوع

نظام الدوافع - النظام الهرمي للدوافع عند ماسلو -

- أنواع الدوافع : الدوافع الأولية ، الدوافع الثانوية
- الدافعية السلبية : القلق (أنواعه ، مصادره ، تفسير مدرستا التحليل النفسي والسلوكية للقلق) - السذنب (معايير الضمير - الذنب المرضي) - العدوان (العدوان كاستجابة للاجباط)
- الدافعية الإيجابية : الاعتماد - التواد - الانجاز
- الخلاصة - مراجع الفصل الخامس

الفصل السادس :

الانفعالات والعواطف

(١٥٨-١٤٣)

- انفعالات والدوافع - الظروف الباعثة على الانفصال
- طبيعة الانفعالات : أولا - الوظائف الفسيولوجية في الانفعالات ، ثانيا - التعبيرات السلوكية في الانفعالات
- الانفعالات أنماط سلوكية متعلمة
- أنواع الانفعالات : الخوف ، الغضب ، الغيرة ، الفرح (سعادة)
- والبهجة

العواطف - أنواع العواطف - العواطف والاتزان

النفسي

مراجع الفصل السادس

الفصل السابع :

العمليات العقلية المعرفية : (١) الاحساس والادراك ١٨٨-١٥٩

مقدمة :

- المعرفة والعمليات العقلية

الصفحة

الموضوع

- ١٢٠ : **الاحساس** : طبيعة الاحساس - أنواع الاحساسات -
الحساسية والعتبات الفارقة - تفاعل الاحساسات *
- ١٢١ : **الادراك** : طبيعة الإدراك - محددات الإدراك (المحددات
الخارجية الموضوعية للإدراك ، المحددات الداخلية الذاتية
للإدراك) - مبادئ التنظيم الإدراكي *
- مراجع الفصل السابع *

الفصل الثامن :

العمليات العقلية المعرفية :

٢١٤-١٨٩

(٢) التفكير

- العمليات العقلية في التفكير الإنساني : المقارنة ،
التصنيف ، التنظيم ، التجريد ، التعميم ، الارتباط
بالمحسوسات ، التحليل ، التركيب ، الاستدلال *

بعض أشكال التفكير :

(١) التفكير التصوري ،

(٢) التفكير التأملی ،

- (٣) التفكير الابتكاري : طبيعته ، العمر والتفكير
الابتكاري ، عملية التفكير الابتكاري ، قدرات التفكير
الابتكاري

مراجع الفصل الثامن *

الفصل التاسع :

العمليات العقلية المعرفية :

٢٣٨-٢١٥

(٣) الذاكرة

- طبيعة الذاكرة - العمليات العقلية في الذاكرة : ارساخ
الانطباعات ، الاستبقاء ، الاستدعاء ، التعرف *

الصفحة

الموضوع

أنواع الذاكرة : الذاكرة الحسية العيانية ، الذاكرة اللفظية المنطقية ، الذاكرة الحركية ، الذاكرة الانفعالية - الذاكرة الارادية ، الذاكرة اللاارادية - الذاكرة قصيرة المدى ، الذاكرة بعيدة المدى .

العوامل المؤثرة في الذاكرة : مدى الذاكرة ، نوع مادة التذكر ، طرق تعلم مادة التذكر ، المستوى العمرى ، المستوى العقلى ، الجنس ، العوامل الدافعية والانفعالية . النسيان - معدل النسيان - العوامل المؤثرة في النسيان .

مراجع الفصل التاسع

الفصل العاشر :

٢٣٩-٢٧٨

التعلم

التعلم وعلاقته بعلم النفس التربوى - معنى التعلم وأهميته - تفسير عملية التعلم .

نظريات التعلم : نظرية الاشتراط البسيط : طبيعة الاشتراط البسيط ، متغيراته الاجراءات التجريبية ، بعض العمليات الأساسية فى السلوك الشرطى .

نظرية الارتباط : طبيعة الارتباط وأهميته ، الاجراءات التجريبية ، تفسير التعلم ، قوانين التعلم .

نظرية الاشتراط الاجرائى : طبيعة الاشتراط الاجرائى ، متغيراته ، أنواع التعزيز ، تعلم السلوك الاجرائى ، تشكيل السلوك .

نظرية الجشطت : طبيعة الجشطت والتعلم بالاستبصار ، الوقائع التجريبية ، قوانين التنظيم الادراكى .

نماذج التعلم - المبادئ الأساسية فى التعلم - العوامل المساعدة على التعلم - انتقال أثر التدريب والتعلم .

مراجع الفصل العاشر .

الفصل الحادى عشر :

٢٧٩-٢٩٥

الذكاء

معنى الذكاء - التحليل الاحصائى لطبيعة الذكاء -

قياس الذكاء - الاهمية العملية لاختبارات الذكاء .

مراجع الفصل الحادى عشر .

الفصل الثانى عشر :

٢٩٧-٣٣١

الفروق الفردية

مقدمة - تاريخ القياس فى الفروق الفردية .

تاريخ القياس فى الفروق الفردية .

طبيعة الفروق الفردية - مظاهر الفروق الفردية .

الفروق الفردية فى الشخصية .

توزيع الفروق الفردية - العوامل التى تؤثر فى شكل

منحنى التوزيع .

العوامل المؤثرة فى الفروق الفردية .

مراجع الفصل الثانى عشر .

الفصل الثالث عشر :

٣٣٢-٣٨٦

الشخصية

طبيعة الشخصية . نظريات الشخصية :

نظرية التحليل النفسى : اللاشعور ، الانظمة الفرعية

للشخصية ، ميكانيزمات الدفاع .

نظرية الذات : مفهوم الذات ، ادراك الذات ، تقبيل

الذات ، ثبات مفهوم الذات .

نظرية السمات : (١) نظرية جوردن اولبورت ، (٢)

نظرية رايونند كاتل .

اضطرابات الشخصية : طبيعتها ، الحالات العصابية
(الأمراض النفسية) ، الحالات الذهانية (الأمراض
العقلية) ، اضطرابات الخلق (الانحرافات السيكوباتية ،
والسوسيوباتية) .

مراجع الفصل الثالث عشر .

الفصل الرابع عشر :

٣٨٧-٤٤٧

القياس النفسى

مفهوم القياس النفسى والاسس التى يقوم عليها .
القياس والتقويم : أغراض التقويم - أغراض القياس -
خصائص القياس - أساليب القياس .
وسائل القياس : الاستفتاءات ، المقابلات الشخصية ،
مقاييس التقدير ، الاختبارات .
مجالات القياس والمقاييس المستخدمة فيها : الذكاء ،
القدرات والاستعدادات ، الميول ، الاتجاهات والقيم ،
الشخصية .

مراجع الفصل الرابع عشر .

ملحق :

٤٤٨-٤٩٠

قاموس انجليزى - عربى

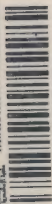
(تعريف بالمصطلحات الاساسية فى علم النفس)

تم بحمد الله

رقم الايداع : ١٩٧٨/٣٦٧٩
الترقيم المولى ٣ - ٢٤٩ - ٣٦٦ - ٩٧٧

مطبعة اطلس بالقاهرة

Bibliothèque Alexandrina



0546630